

UNIVERSITETET I OSLO

Undervisningsveileder

Medisinernes seksualopplysning Oslo

Inger-Johanne Omland & Aslak Lima Braut

Forord

Denne undervisningsveilederen er skrevet med tanke på undervisere tilknyttet Medisinernes Sekualopplysning (MSO) i Oslo, og både emnevalg og presentasjon er i stor grad gjort med bakgrunn i den undervisningspraksis som har vært vanlig i MSO de siste årene. Forfatterne er begge medisinstudenter på siste året, og har vært aktive i MSO de siste fem årene. Samlet har de godt over 100 undervisningsoppdrag bak seg, og begge har erfaring fra styret i MSO.

Fagområdene som behandles er ikke uttømmende behandlet, men tanken er å gi et bredt og solid grunnlag for seksualundervisning blant ungdom og unge voksne i Norge. Heftet vil forhåpentligvis også være av interesse for andre som driver med helsearbeid blant ungdom, eller som ønsker å lære mer om ungdomshelse.

Heftet er nøye gjennomlest av professor Harald Moi og tidligere overlege Johannes Thorvaldsen ved Olafiaklinikken i Oslo. Begge er blant de fremste ressurser på feltet her i landet, og deres tilbakemeldinger har vært viktige for at de data og forskningsresultater som presenteres her er oppdaterte og balanserte. Forfatterne vil gjerne rette en stor takk til begge for uvurderlig hjelp.

Oslo, 10. mars 2011

Inger-Johanne Omland
Aslak Lima Braut

Innhold

ANATOMI & FYSIOLOGI.....	7
ANATOMI HOS GUTTEN	8
<i>Anatomi i undervisningen:.....</i>	<i>8</i>
<i>Viktige anatomiske strukturer hos gutten:.....</i>	<i>8</i>
ANATOMI HOS JENTA	11
<i>Kvinnelige eller mannlige kjønnsorgan?.....</i>	<i>11</i>
<i>Viktige anatomiske strukturer hos kvinnen:.....</i>	<i>11</i>
KVINNELIG OMSKJÆRING (KJØNNSEMLESTELSE)	14
<i>Kvinnelig omskjæring i undervisningen.....</i>	<i>14</i>
<i>Fire hovedtyper kvinnelig omskjæring.....</i>	<i>14</i>
<i>Komplikasjoner ved kvinnelig omskjæring.....</i>	<i>14</i>
<i>Årsaker til omskjæring.....</i>	<i>15</i>
<i>Prevalensen av kvinnelig omskjæring.....</i>	<i>15</i>
<i>Norsk lov om kvinnelig omskjæring.....</i>	<i>15</i>
<i>Hvor skal man søke hjelp?.....</i>	<i>16</i>
MENSTRUASJONSSYKLUS	17
<i>Menstruasjonsyklus i undervisningen:.....</i>	<i>17</i>
<i>Viktige spørsmål:.....</i>	<i>17</i>
PUBERTETEN	19
<i>Pubertet i undervisningen.....</i>	<i>19</i>
<i>Pubertetsutviklingen hos gutter.....</i>	<i>19</i>
<i>Pubertetsutviklingen hos jenter.....</i>	<i>20</i>
<i>Identitetsutvikling.....</i>	<i>20</i>
ABORT.....	22
<i>Abort i undervisningen:.....</i>	<i>22</i>
<i>Abort over og under 16 år:.....</i>	<i>22</i>
<i>Hvordan gjennomføres en abort?.....</i>	<i>22</i>
<i>Aborttall i Norge:.....</i>	<i>23</i>
<i>Aborttall i verden:.....</i>	<i>24</i>
SEKSUELT OVERFØRBARE INFEKSJONER.....	26
CHLAMYDIA TRACHOMATIS.....	27
<i>Klamydia i undervisningen:.....</i>	<i>27</i>
<i>Etiologi:.....</i>	<i>27</i>
<i>Epidemiologi:.....</i>	<i>27</i>
<i>Smittemåter:.....</i>	<i>28</i>
<i>Symptomer og funn:.....</i>	<i>28</i>
<i>Diagnose:.....</i>	<i>28</i>
<i>Behandling:.....</i>	<i>28</i>
<i>Komplikasjoner hos kvinner:.....</i>	<i>29</i>
<i>Komplikasjoner hos menn:.....</i>	<i>29</i>
<i>Allmenfarlig sykdom:.....</i>	<i>29</i>
GONORÉ	30
<i>Gonoré i undervisningen:.....</i>	<i>30</i>
<i>Etiologi:.....</i>	<i>30</i>

<i>Epidemiologi:</i>	30
<i>Smittemåter:</i>	30
<i>Symptomer og funn:</i>	30
<i>Diagnose:</i>	31
<i>Behandling:</i>	31
<i>Komplikasjoner:</i>	31
SYFILIS	32
<i>Syfilis i undervisningen:</i>	32
<i>Etiologi:</i>	32
<i>Epidemiologi:</i>	32
<i>Smittemåter:</i>	32
<i>Symptomer og funn:</i>	32
<i>Diagnose:</i>	33
<i>Behandling:</i>	33
<i>Komplikasjoner:</i>	33
HERPES SIMPLEX	34
<i>Herpes i undervisningen:</i>	34
<i>Etiologi:</i>	34
<i>Epidemiologi:</i>	35
<i>Smittemåter:</i>	35
<i>Symptomer og funn:</i>	35
<i>Diagnose:</i>	36
<i>Behandling:</i>	36
<i>Komplikasjoner:</i>	37
HUMANT PAPILLOMA VIRUS/KONDYLOMER	38
<i>HPV i undervisningen:</i>	38
<i>Etiologi:</i>	38
<i>Epidemiologi:</i>	38
<i>Smittemåter:</i>	39
<i>Symptomer og funn:</i>	39
<i>Diagnose:</i>	39
<i>Behandling:</i>	40
<i>Komplikasjoner:</i>	40
<i>Vaksine:</i>	40
HIV	42
<i>HIV i undervisningen:</i>	42
<i>Etiologi:</i>	42
<i>Epidemiologi:</i>	43
<i>Smittemåter:</i>	43
<i>Symptomer og funn:</i>	44
<i>Diagnose:</i>	44
<i>Behandling:</i>	44
<i>Komplikasjoner:</i>	45
HEPATITT B	46
<i>Hepatitt B i undervisningen:</i>	46
<i>Etiologi:</i>	46
<i>Epidemiologi:</i>	46

<i>Smittemåter:</i>	47
<i>Symptomer og funn:</i>	47
<i>Diagnose:</i>	47
<i>Behandling:</i>	47
<i>Hepatitt C:</i>	47
ANDRE SOI.....	48
<i>Mycoplasma genitalium</i>	48
<i>Skabb og flatlus</i>	49
ANDRE PLAGER I UNDERLIVET.....	50
<i>Sopp</i>	50
<i>Bakteriell vaginose (BV)</i>	51
<i>Balanopostitt</i>	53
PREVENSJON	54
PREVENSJON GJENNOM HISTORIEN	55
<i>Prevensjonsmidler i undervisningen:</i>	56
KONDOM	57
<i>Kondom i undervisningen</i>	57
<i>Virkningsmekanisme og tilgjengelighet</i>	57
«Kondomskolen».....	58
PREPARATER MED ØSTROGEN OG GESTAGEN	59
<i>P-piller</i>	59
<i>P-ring</i>	60
<i>P-plaster</i>	61
<i>Bivirkninger av preparater med østrogen</i>	61
ØSTROGENFRIE PREPARATER	62
<i>Østrogenfri p-pille</i>	62
<i>Minipille</i>	62
<i>P-stav</i>	62
<i>P-spiral</i>	62
<i>P-sprøyte</i>	63
<i>Bivirkninger ved gestagenpreparater</i>	63
ANDRE PREVENSJONSMIDLER	65
<i>Kobberspiral</i>	65
<i>Pessar</i>	65
<i>Sterilisering</i>	65
<i>Hoppe av i svingen</i>	66
<i>Måling av temperatur eller hormoner i urin</i>	66
NØDPREVENSJON	67
<i>Nødprevensjon i undervisningen</i>	67
<i>To metoder</i>	67
SEKSUALVANER	69
SEKSUALVANER	70
<i>Seksualvaneundersøkelsene</i>	70
<i>Seksuell orientering</i>	70
SEKSUALATFERD	73
<i>Seksualatferd i undervisningen</i>	73

<i>Debutalder og antall seksualpartnere</i>	<i>73</i>
<i>Prevensjonsatferd</i>	<i>74</i>
<i>Sex og rus</i>	<i>74</i>
<i>Seksuelle erfaringer</i>	<i>75</i>
<i>Porno.....</i>	<i>75</i>
GRENSESETTING OG SEKSUELLE OVERGREP	76
<i>Grensesetting og overgrep i undervisningen.....</i>	<i>76</i>
<i>Generelt.....</i>	<i>76</i>
<i>Tall.....</i>	<i>76</i>
<i>Morten & Marit.....</i>	<i>77</i>
FOTNOTER.....	79

Anatomi

&

fysiologi

Anatomi hos gutten

Anatomi i undervisningen:

- Selv om mange tror de kan det som er å vite om anatomi, er ikke det alltid tilfelle. Temaet bør tas opp selv om mange i klassen gir uttrykk for at de kan det meste. De som ikke sier noe er sannsynligvis ikke like sikre
- Anatomien er et viktig grunnlag for det meste vi snakker om. Det er dessuten en fin introduksjon til undervisningen, og fungerer ofte som «isbryter» for å kunne snakke om et «flaut» tema
- Det viktigste er å få et kort overblikk over de viktigste strukturene og deres funksjon

Viktige anatomiske strukturer hos gutten:

Penis

Penis betyr egentlig *hale* eller *det som henger ned*, noe som stort sett er et beskrivende navn på denne kroppsdel. Når gutten blir seksuelt opphisset derimot, sørger parasympatiske nerver for økt blodforsyning i arteriene inn til penis, samtidig som venene klemmes av og hindrer blodet å strømme ut igjen, noe som fører til at gutten får ereksjon. Blodet strømmer inn i tre svamplegemer i penis, og får disse til å utvide seg og gjøre penis større og hardere.

Svamplegemene strekker seg inn i bekkenet, og er festet til bekkenbunnen med flere små muskler. Det ene svamplegemet omslutter urinrøret, og er laget på en måte som gjør at urinrøret ikke blir avklemt.

Glans penis

Glans er den delen av guttetissen som kalles penishodet på folkemunne. Navnet betyr egentlig *eikenøtt*, og er sannsynligvis ment å være billedlig beskrivende. Glans er den mest følsomme delen av guttekroppen, med en svært rik nerveforsyning som gjør den seksuelle nytelsen mulig. Samtidig gjør det at for hardhendt håndtering kan være ubehagelig og smertefullt. Det varierer fra gutt til gutt hvor grensa mellom nytelse og smerte går.

Vanligvis er det stimulering av glans, enten direkte eller ved å dra forhuden frem og tilbake over den, som setter i gang ejakulasjonen og gir gutten orgasme.

I overgangen mellom glans og penisskaftet sitter det en del talgkjertler som smører penishodet med et fettstoff som hindrer at slimhinnen her tørker inn. Dette fettstoffet kalles *smegma*, og består av fettstoff og døde slimhinneceller. Det kan gi vond lukt dersom det samler seg opp under forhuden. Derfor kan det være smart for gutter å dra forhuden tilbake og skylle glans forsiktig når de dusjer. Det bør ikke brukes såpe. Overdreven hygiene kan gi tørr, irritert hud.

De forhornede talgkjertlene rundt glans kalles *spiculae glandis*, og kan stikke litt ut. Noen pasienter mistolker disse som kjønnsvorter, og det er da viktig å forsikre dem om at slike talgkjertler er helt normale og ufarlige.

Forhud

Hudfolden som dekker glans kalles *forhuden* eller *preputium*. I noen kulturer er det vanlig å fjerne denne hos nyfødte, såkalt omskjæring. Handlingen er religiøs eller kulturelt betinget, og fører sjelden til plager for gutten dersom det blir gjort riktig. Hos omskårede er glans mer utsatt

for mekanisk påvirkning, og slimhinnen keratiniseres og blir tykkere slik at den ikke tørker ut eller er til ubehag. Seksualfunksjonen beholdes imidlertid.

Undersøkelser har vist at omskjæring kan redusere risikoen for å bli smittet med HIV. Årsaken skal være at forhuden inneholder mange Langerhans-celler, som spiller en viktig rolle i overføringen av viruset. Keratiniseringen av glans, som dermed blir mindre utsatt for lesjoner kan også spille en rolle her.

Fimose eller trang forhud er en tilstand der gutten ikke klarer å trekke forhuden tilbake over penishodet. Tilstanden er vanlig, og er tilstede hos over 90 prosent av nyfødte. De fleste vokser det av seg, og rundt 1-2 prosent av tenåringsguttene har problemer med å trekke forhuden tilbake. Fimose er en ufarlig tilstand, men gir noe økt fare for betennelse på glans (balanitt). Det kan også gi ubehag under samleie. Hos seksuelt aktive som har plager, eller ved gjentakende balanitter, kan behandling vurderes. Tøyning av forhud, eventuelt i kombinasjon med steroidkrem kan hjelpe mange. Den har særlig god effekt hvis årsaken til fimose er hudsykdommen lichen sclerosus et atroficus, noe som ofte er tilfelle. I noen tilfeller brukes også kirurgi, der man snitter opp forhuden, eller foretar en omskjæring. I svært sjeldne tilfeller er fimosen så alvorlig at man har problemer med vannlatingen eller får smerter ved ereksjon.

Urethra

Urinrøret strekker seg fra blæren, gjennom prostata og til tuppen av penis. Det er omtrent 20 cm langt. Dette er en av årsakene til at gutter mye sjeldnere har urinveisinfeksjon, da bakteriene ikke rekker å komme helt opp i blæra før de blir spylt ut ved neste vannlating. Like under prostata ligger de bulbourethrale kjertlene som tømmer seg i urethra. Sekretet fra disse virker som smøremiddel i urinrøret under samleie. I beskjedne grad kan sekretet også virke som smøremiddel i skjeden, men det er i hovedsak kjertler hos kvinnen som har ansvar for dette.

Prostata

Prostata kalles guttens G-punkt, og skal være den anatomiske strukturen som ved siden av glans penis gir gutten mest seksuell opphisselse. Den eneste måten å stimulere prostata på er imidlertid gjennom rektum, noe som gjør at mange gutter går gjennom livet ut å oppleve gleden ved prostata. Tvert i mot er prostata ofte opphav til problemer hos eldre menn, da den hos de aller fleste blir større med alderen. Denne hyperplasien kan føre til treg og hyppig vannlating. Nesten alle menn får prostataplager bare de blir gamle nok, og vanligvis er denne hyperplasien godartet. Ondartet prostatakreft er likevel en av de vanligste kreftformene for menn.

Egentlig er prostata en stor kjertel, og den produserer et sekret som ved ejakulasjonen blandes med sædcellene. Dette sekretet er alkalisk, og nødvendig for at sædcellene skal kunne bevege seg, og dermed befrukte egget.

Testiklene

Testiklene ligger i skrotum, og de viktigste oppgavene deres er produksjon av sædceller og testosteron. Sædcellene dannes i lange, tynne sædkanaler som ligger snodd i testikkelen. Hver kanal er 30-80 cm lang, og totalt har gutten ca 250 meter med slike kanaler. I kanalene dannes det spermatider fra stamceller ved meiotisk celledeling. Når spermatidene er produsert, havner de i bitestikkelen, som ligger oppå testikkelen, og her modnes de til spermier. Utviklingen av en sædcelle tar rundt 64 dager. Når gutten får orgasme, tømmes spermierne fra bitestikkelen, via sædleder og urethra, ut av penis.

Grunnen til at testiklene ligger i skrotum, er at sædcellene trives best på rundt 36 grader, litt under vanlig kroppstemperatur. Dersom temperaturen blir for lav, drar cremastermuskelen testiklene opp i lyskekanalen. Ved høyere temperaturer slapper muskelen av, og testiklene henger et stykke nedenfor igjen.

Den vanligste måten å sterilisere menn på, går ut på å kutte sædlederen på baksiden av skrotum. Dette påvirker ikke testosteronproduksjonen. Ved kastrering fjernes testiklene helt, og dermed forsvinner også det meste av testosteronproduksjonen. Blir dette gjort før puberteten, vil ikke gutten få utvikling av sekundære kjønnskarakteristika. Slike gutter kalles evnukker, og var i barokken populære som kastratsangere.

I fosterlivet utvikles testiklene opprinnelig i bukhalen, og vandrer ned i testiklene i slutten av fosterlivet, eller i løpet av de første månedene av livet. Derfor går blodårene som forsyner testiklene ut i høyde med nyrene, og det litt unaturlige forløpet av sædlederen er også et resultat av denne vandringen. En annen konsekvens er at traumer mot testiklene gir en karakteristisk kvalmende følelse, typisk for innvollssmerter, som jo stemmer bra med den opprinnelige plasseringen.

Ejakulasjonen

Når gutten når klimaks, inntreffer det rytmiske muskelsammentrekninger i sædleder og bekkenbunn som fører til at sædcellene transporteres fra bitestikkelen til prostata. Underveis tilsettes væske fra sædblæra og alkalisk prostatasekret som er viktig for sædcellenes bevegelse. I urethra skilles det ut sekret fra de bulbourethtrale kjertlene som fungerer som smøremiddel i urinrøret under samleie. En gjennomsnittelig utløsning er på 2-6 ml, men mengden varierer mye avhengig av hvor lenge det er siden forrige utløsning, og lengden på forspillet. Det meste som kommer ut er sekret og væske som skal hjelpe sædcellene på vei, bare rundt fem prosent av sæden er sædceller. Det betyr likevel ikke at gutten sparer på kruttet, normal sæd inneholder nemlig 20-250 millioner sædceller per milliliter.

Analsfinkter

Ved analsex er det viktig å bruke god tid til og åpne lukkemuskelen i anus. Denne muskelen er ikke spesialkonstruert for seksuell aktivitet på samme måte som vagina, og formålet med muskelen er i utgangspunktet å være lukket unntatt ved avføring. Ved manglende oppvarming og tålmodighet er analsex ofte smertefullt, men ved riktig forberedelse er anus en kilde til seksuell nytelse for mange. Man bør begynne for eksempel med en finger, så to og flere helt til muskelen er åpen, før man penetrerer.

Anatomi hos jenta

Kvinnelige eller mannlige kjønnsorgan?

Spesialiseringen av kjønnsorganene skjer tidlig i fosterutviklingen, og her spiller blant annet testosteron og andre mannlige kjønns hormoner en viktig rolle. Produserer fosteret testosteron, utvikles det mannlige kjønnsorganer. Dersom det ikke produseres testosteron, får fosteret kvinnelige kjønnsorganer. Testosteronet er med andre ord en meget viktig veiviser i organutviklingen de første 8–10 uker av svangerskapet.¹

Viktige anatomiske strukturer hos kvinnen:

Kjønnslepper (labia majores og minores)

De ytre kjønnsleppene (labia majores) er ikke nødvendigvis størst slik deres latinske navn indikerer. Hos mange jenter er de indre kjønnsleppene (labia minores) større, og *henger* utenfor de ytre, noe en del jenter er ukomfortable med. Det er heller ikke uvanlig med sideforskjeller. Pornindustrien har vært med å bygge opp et urealistisk ideal for hvordan ytre kjønnsorganer bør se ut. Det er viktig å informere om at dette er svært vanlig.

De ytre kjønnsleppene er kledd med hud, og dekkes av hår når man kommer i puberteten. Indre kjønnslepper er kledd med slimhinne, og altså hårløse.

Klitoris

Klitoris er et sensorisk organ som sitter fremst der hvor kjønnsleppene møtes. Klitoris utvikles i fosterstadiet fra genitalknuten som hos gutten gir opphav til penis. Disse organene har altså felles opprinnelse, og de har mye til felles både anatomisk og funksjonelt. Klitoris kan svulme opp til dobbelt størrelse, og bli stiv på samme måte som en penis ved seksuell opphisselse.

Den synlige delen av klitoris er mellom 0,5 og 2,5 cm, men klitoris fortsetter på innsiden av kvinnens ytre kjønnsorgan, og kan være opp til 20 cm totalt. Klitoris har svært mange nerveender, kanskje så mange som 8000, noe som gjør den veldig følsom på samme måte som glans penis. Til sammenligning har hele mannens penis rundt 4000 nerveender.

Klitoris er det eneste organet som bare er til for nytelse.² De fleste kvinner er avhengig av stimulering av klitoris for å oppnå orgasme.

Urinrørsåpningen

Ligger rett bak klitoris. Urinrøret hos jenter er ca 3-5 cm. Til sammenligning er urinrøret ca 20 cm hos gutter. På grunn av den korte lengden hos kvinnene er de mer utsatt for urinveisinfeksjoner enn mennene.

Bartholinske kjertler

Dette er to kjertler som ligger på hver sin side av skjedeåpningen. Deres oppgave er å produsere er væske som smører skjedeåpningen ved samleie. Kjertlene kan bli infisert, og hovner da opp og gir smerte.

Skjeden (vagina)

Skjedeåpningen ligger nedenfor urinrørsåpningen. Skjeden er et 7-10 cm langt rør av glatt muskulatur som er svært tøyelig. Den er dekket av en slimhinne. Hovedoppgaven til skjeden er å være parrings- og fødekanal. For å beskytte skjeden mot inntrenging av mikroorganismer, er

den kolonisert med melkesyrebakterier som danner melkesyre. Disse senker pH-en i skjeden, og danner et surt miljø som mikroorgansimene ikke tåler. For å opprettholde en lav pH, er det viktig at man ikke vasker seg for mye i underlivet, slik at man vasker bort melkesyrebakteriene. Vanlig såpe har ofte høy pH og bør ikke brukes ved intimhygiene. Rent vann er det beste, men intimsåper beregnet spesielt for underlivet kan brukes.

Det er viktig å huske at man aldri skal vaske inni skjeden. Vond lukt fra vagina kan tyde på bakteriell vaginose, og man bør da oppsøke lege. Urinveisinfeksjoner kan også i noen tilfeller gi sjenerende lukt fra underlivet.

Jomfruhinnen (hymen)

Hymen sitter 1-2 cm innenfor skjedeåpningen. Den består av fibrøst bindevev, og inneholder verken glandler, muskler eller nerveceller.³

Det er en myte at man sprekker jomfruhinnen første gang man har sex. Hinnen dekker ikke hele vagina, da det må være passasje for at menstruasjon og sekret skal komme ut. Derfor vil man kunne ha sex, uten at det gir synlige skader på jomfruhinnen. Hos mange åpnes jomfruhinnen dessuten av andre grunner lenge før seksuell debut, for eksempel ved lek, onanering eller bruk av tampong.

Det finnes mange former og varianter av jomfruhinnen. En studie gjort på jenter mellom 13 og 19 år, undersøkte dem både før og etter de hadde debutert seksuelt. Man fant at 52 prosent av de som hadde debutert seksuelt med penetrasjon av penis, fortsatt hadde intakt jomfruhinne.⁴

G-punkt

De lærde strides om hvorvidt G-punktet hos kvinner er myte eller fakta. Noen mener det er et sensitivt område i skjeden som vender mot bukveggen, men man har aldri kunnet bekrefte dette ved adferdsmessig, anatomisk eller biokjemiske studier. I en tvillingstudie med 1804 kvinnelige tvillinger mellom 22-83 år, svarte 56% av kvinnene at de hadde G-punkt. Prevalensen sank med alderen. Man fant ingen genetiske likheter i denne studien, men konkluderte med at resultatet ble påvirket av individuelle erfaringer.⁵

En annen studie mener å ha funnet en anatomisk forskjell mellom de som får en vaginal orgasme og de som ikke får det. Det ble gjort en ultralyd av den urethrovaginale tykkelsen. Man fant at kvinner uten vaginal orgasme hadde tynnere urethrovaginal vegg i motsetning til de som fikk vaginal orgasme som hadde tykkere vegg. Denne klitoris-urethrovaginale komplekset velger de å kalle G-punktet og denne studien mener det har noe å si for en eventuelt vaginal orgasme.⁶

En annen studie mener at det som noen kaller et G-punkt egentlig er klitoris som blir stimulert gjennom skjedeveggen ved penetrasjon.⁷

Det er altså mange meninger og teorier om G-punktet hos jenter. Konklusjonen må vel sies å være at vi ikke vet sikkert.

Livmortappen (portio-cervix)

Den nederste delen av livmoren som munner ut i skjeden kalles livmortappen. Slimhinnen på portio er plateepitel som man også finner i skjeden. Men plateepitelet går over til sylinderepitel i åpningen inn til livmoren. Området hvor epitelet skifter fra plate- til sylinderepitel er et kritisk område, og kalles transformasjonssonen. Det er her man tar celleprøver for å oppdage celleforandringer og forstadier til livmorhalskreft.⁸

Livmoren (uterus)

Livmoren har pæreform, og størrelsen varierer med alder og om man har født eller ikke. Hos kvinner som ikke har født veier den omtrent 50 gram, men den kan bli dobbelt så stor hos en kvinne som har født flere barn. Etter menopausen vil størrelsen avta igjen på grunn av manglende hormonpåvirkninger.

Livmoren er bøyd fremover hos de fleste, men det er ikke uvanlig at den ligger bakover. Slimhinnen som vender inn mot livmorhulen heter endometriet. Denne slimhinnen inneholder mye blodårer, og tykkelsen følger menstruasjonssyklusen ved at tykkelsen øker i første fase av syklus, før den avstøtes under menstruasjonen. Endometriet er viktig for fosterets næring, og det er her egget implanteres når det er blitt befruktet. Innenfor endometriet finner vi myometriet. Det er et tykt lag av glatte muskelceller, og dens funksjon er å presse ut barnet under fødselen, samt tømme livmoren under menstruasjonen.

Egglederne

Egglederne er ca 11-12 cm lange, og deles inn i tre deler: *isthmus* nærmest livmoren, *ampulla* hvor befruktningen som regel finner sted, og *infundibulum* som munner ut i bukhulen og danner fimbriene. Det er de som «suger» opp eggene ved ovulasjonen, slik at egget føres gjennom egglederen og videre ned i livmoren. Det er verd å merke seg at det er fri passasje fra egglederen ut i bukhulen, og at egglederne bare er løst knyttet til fimbriene. Eggene blir som regel alltid fanget opp på den siden det avstøtes, men det finnes tilfeller der egget har vandret over til motsatt eggleder. Denne passasjen er også årsaken til spredning av endometriotisk vev fra uterus til buken (endometriose), og spredning av infeksjoner fra egglederne til bukhinnen (for eksempel klamydia).

Eggstokkene (ovariene)

Størrelsen varierer mellom 2,5 og 5 cm lengde hos kjønnsmodne kvinner, og formen minner litt om en bønne. Kvinnen har allerede i fosterlivet dannet de eggene hun skal ha resten av livet. Noen av dem går til grunne allerede før hun blir født, og en stor andel går til grunne i barndommen før puberteten. Etter puberteten starter modningen av rundt 5-10 egg hver syklus, men bare ett egg modnes helt. De andre går til grunne. Når alle eggene i ovariene er «brukt opp», kommer kvinnen i overgangsalderen, og kan ikke lenger få barn. Dette er en av de store forskjellene mellom menn og kvinner. Mannen produserer spermier hele livet, og kan reproducere seg helt frem til han dør.

Før puberteten er det ingen hormonproduksjon i eggstokkene. Men når puberteten starter, begynner celler i eggstokkene å produsere de kvinnelige hormonene østrogen og progesteron. Østrogen stimulerer til vekst og utvikling av de kvinnelige kjønnskarakteristika som bryster og den karakteristiske kvinnelige fettfordelingen som gir for eksempel bredere hofter. Østroget stimulerer også veksten av endometriet i livmoren. Etter menstruasjonen bygges endometriet opp igjen, og blir igjen klar for å ta imot et befruktet egg.

Progesteron er viktig for å beskytte et befruktet egg og optimalisere forholdene for det. Progesteron stimulerer sekresjon og kjertelvekst i endometriet, og produserer seigt slim i livmorhalsen, slik at det er vanskeligere for bakterier å trenge inn i livmoren.

Det produseres også litt testosteron i eggstokkene, og det er grunnen til at man får økt kroppsbehåring i puberteten.⁹

Kvinnelig omskjæring (kjønnslemlestelse)

Det finnes flere former for omskjæring av jenter, konsekvensene av en omskjæring avhenger av hvordan inngrepet er utført. Man må ikke blande kvinnelig og mannlig omskjæring, da omskjæring hos menn ikke gir alvorlige komplikasjoner og er ikke brudd på menneskerettighetene, i motsetning til kvinnelig omskjæring. Menn kan omskjæres i Norge, men det er ulovlig å medvirke til kvinnelig omskjæring.

Kvinnelig omskjæring i undervisningen:

- Dette er ikke noe vi tar opp med mindre det kommer spørsmål om det, eller vi underviser grupper med jenter fra kulturer der kvinnelig omskjæring er vanlig
- Kvinnelig omskjæring er ulovlig i Norge, og regnes som brudd på menneskerettighetene av Verdens Helseorganisasjon (WHO)
- Omskårede kvinner kan få gjenskapt kjønnsorganene ved hjelp av kirurgi. Mange av dem vil få tilbake god seksualfunksjon da klitoris ofte er bevart

Fire hovedtyper kvinnelig omskjæring: ¹⁰

- *Klitoridektomi:* Fjerning av forhuden på klitoris, med delvis eller fullstendig fjerning av klitoris. Denne formen antas å utgjøre 5 prosent av omskjæringer i verden
- Delvis eller total fjerning av klitoris og de indre kjønnslepper. Denne typen praktiseres av omtrent 75-80 prosent av de som praktiserer omskjæring
- *Infibulasjon:* Forsnevring av den vaginale åpningen ved delvis eller fullstendig fjerning av indre, og ofte også ytre kjønnslepper. Deretter sys åpningen igjen. Klitoris fjernes også i noen tilfeller, men kan være bevart. Denne typen praktiseres av 10 prosent
- Alle andre former for skadelige prosedyrer mot kvinnelige genitalia, uten medisinske hensikter. Som for eksempel prikking, stikking, strekking, brenning og etsende stoffer i vagina

Kvinnelig omskjæring er et brudd på menneskerettighetene i følge WHO. Prosedyren gir ingen helsegevinst for jentene eller kvinnene, tvert om ses ofte alvorlige komplikasjoner. Omskjæringen gjennomføres fra spedbarnsalderen opp til rundt 15 år.

Komplikasjoner ved kvinnelig omskjæring:

- Akutte
 - Kraftige smerter, alvorlige blødninger, sjokk og en traumatisk opplevelse
 - Infeksjoner lokalt, som kan utvikle seg til sepsis
 - Urinretensjon
 - Skade av nærliggende vev som kan gi for eksempel en fisteldannelse mellom skjeden og endetarmen
 - Død i alvorlige tilfeller
- Senkomplikasjoner
 - Hyppige urinveisinfeksjoner
 - Cyster som kan bli infiserte
 - Kroniske smerter i genitalia hvis nervene i klitoris er skåret over eller kommet i klem

- Arrvev rundt skjeden fører til mindre elastisitet. Det kan gi komplikasjoner ved fødsler og seksualliv
- Alvorlige og hyppige infeksjoner kan spre seg oppover mot livmoren og egglederne. Dette kan føre til blant annet endometriose og salpingitt, og gjøre kvinnen infertil

Årsaker til omskjæring:

- Det blir sett på som en del av oppdragelsen av jenta, slik at hun kan forberede seg på ekteskap og det voksne liv
- Det er sett på som anstendig seksuell atferd, da omskjæringen vil hindre seksuell kontakt før ekteskapet. Ved infibulasjon er kvinnen fysisk hindret, og må åpnes før hun har mulighet til å ha samleie
- Det er kulturelle idealer om femininitet og kyskheter. Man mener at jenta først er «ren» og vakker etter at hun har fjernet genitalia som ansees som mannlige eller «urene»
- Noen legger til grunn religiøse motiver, men ingen religion har gitt allmenn anerkjennelse til kvinnelig omskjæring, og de fleste omskjæringer utføres som en del av en kulturell tradisjon

Prevalensen av kvinnelig omskjæring:

WHO estimerer at mellom 100 og 140 millioner kvinner i verden er omskåret. Det er klart overtall blant de afrikanske kvinnene. 91,5 millioner jenter og kvinner over 9 år i Afrika er omskjært, og 3 millioner jenter i Afrika er hvert år i risiko for å bli omskjært.¹¹

I Norge ble det rapportert til sammen 15 tilfeller av påvist kjønnslemlestelse i 2006 og 2007. Tallet er lite med tanke på at nesten 4000 jenter i Norge er i faresonen.¹²

Det bor anslagsvis 10 000 omskårede kvinner i Norge. 97 prosent av somaliere er omskåret, 80 prosent av dem med type tre.¹³

Norsk lov om kvinnelig omskjæring:

Norge fikk lov om forbud mot omskjæring i 1995, og strafferammen ble skjerpet i 2010.

§ 1. Den som forsettlig utfører et inngrep i en kvinnes kjønnsorgan som skader kjønnsorganet eller påfører det varige forandringer, straffes for kjønnslemlestelse. Straffen er fengsel inntil 4 år, men inntil 8 år dersom inngrepet har som følge sykdom eller arbeidsudyktighet som varer over 2 uker, eller en uheldelig lyte, feil eller skade er voldt, og inntil 10 år dersom inngrepet har som følge død eller betydelig skade på legeme eller helse. Medvirkning straffes på samme måte.

Rekonstruksjon av kjønnslemlestelse straffes som nevnt i første ledd.

Samtykke fritar ikke for straff.

§ 2. Med bøter eller fengsel inntil ett år straffes yrkesutøvere og ansatte i barnehager, barnevernet, helse- og sosialtjenesten, skoler, skolefritidsordninger og trossamfunn, som forsettlig unnlater, ved anmeldelse eller på annen måte, å søke avverget en kjønnslemlestelse, jf. § 1. Tilsvarende gjelder for forstandere og religiøse ledere i trossamfunn. Avvergelsesplikten gjelder uten hensyn til taushetsplikt. Unnlatelsen er ikke straffbar hvis kjønnslemlestelsen ikke kommer til fullbyrdelse eller til straffbart forsøk.¹⁴

Loven gjelder alle former for kvinnelig omskjæring. Det er også forbudt å sy igjen en infibulasjon for eksempel etter en fødsel. Det er i midlertidig lov å foreta en operasjon for å gjenskape mest mulig normal anatomi. Det er forbudt både å omskjære og medvirke til omskjæring selv om man ikke direkte utfører inngrepet selv. Forbudet gjelder uansett om kvinnen/jenta har gitt samtykke til omskjæringen. Kvinnen/jenta selv kan ikke straffes. Loven gjelder både omskjæring foretatt i Norge og i utlandet.¹⁵

Hvor skal man søke hjelp?

Hvis man er infibulert (sydd sammen) kan man søke hjelp og bli defibulert. Man gjenskaper da kjønnsorganene best mulig. Halvparten av de infibulerte har intakt klitoris. Man kan ta direkte kontakt med kvinneklinikken på Ullevål, eller gå via fastlege.

Menstruasjonssyklus

Allerede når jenta fødes, ligger flere hundretusen egg i eggstokkene og venter på å bli modne. Denne modningsprosessen begynner i puberteten. Da stimuleres eggstokkene til å produsere de kvinnelige kjønnshormonene østrogen og progesteron. Disse hormonene er med på å utvikle jenta til en kjønnsmoden kvinne, og det skjer en del forandringer med kroppen. Hun får økt hårvekst under armene og underlivet, utvikler bryster, får bredere hofter og rumpe, og menstruasjonssyklusen kommer i gang.

Den første menstruasjonen kalles menarke, og inntreffer normalt når jenta er mellom 11-16 år. Gjennomsnittet ligger rundt 13 år.¹⁶

Menstruasjonssyklus i undervisningen:

- Vi snakker kort om hva som skjer når et egg blir befruktet, og hva som skjer når det ikke blir befruktet og støtes ut sammen med livmorveggen som menstruasjonsblod. Gjerne med illustrasjon
- Det er vanlig at menstruasjonen er uregelmessig i begynnelsen. Nevn gjerne kort ulike årsaker til hvorfor menstruasjonen blir forsinket eller uteblir
- Elevene skal vite hvilke valgmuligheter man har dersom man blir gravid. Denne delen kan knyttes opp mot abort
- Triggere som brukes er blant annet menstruasjonsdagboken og valg-treet. Se triggerbanken

Viktige spørsmål:

Når skjer befruktningen?

Når et egg løsner fra eggstokken (ovulasjon), vandrer det nedover egglederen, en vandring som tar rundt ett døgn. Det er på denne vandringen egget må befruktes for at jenta skal bli gravid. Sædceller kan derimot overleve i livmoren rundt en uke, derfor er befruktningsvinduet ca 6 dager før og en dag etter eggløsning.

Hva består menstruasjonen av?

I tillegg til eggløsning, vil også livmoren bygge opp en slimhinne i første del av syklusen. Denne inneholder mange blodårer og er ment å ta i mot og gi næring til et befruktet egg. Dersom det ikke skjer noen befruktning, eller befruktningen først skjer i livmoren, suges egget opp av kroppen eller støtes ut sammen med blod og slimhinnevev fra veggen i livmoren. Det er dette som utgjør menstruasjonsblodet. Vanligvis mister jenta mellom 5 og 100 ml blod per menstruasjon, med et snitt mellom 25 og 30 ml.

Hvor lenge varer mens?

En menstruasjonssyklus varer ca 28 dager, men det kan variere en del fra kvinne til kvinne. Samme kvinne kan også ha ulik sykluslengde (uregelmessig mens). Dette er spesielt vanlig de første årene etter menarke og i overgangsalderen. Årsaken er at det tar tid før kroppen venner seg til de hormonelle forandringene i pubertet og klimakteriet. Stress, ernæringsforstyrrelser, sykdom, medikamenter og hard fysisk aktivitet kan også gi uregelmessig mens, eller føre til at den forsvinner helt.

Hva kan være årsaken til at menstruasjonen uteblir?

- Eggløsningen har ikke kommet til vanlig tid. Vanlig i starten av menarken
- Graviditet
- Overdrevet slanking (anorexia)
- Høyt stressnivå eller ekstrem fysisk aktivitet
- Medikamenter (p-piller, nødprevensjon, medikamentell abort)
- Sykdom

Hva gjør jeg dersom mensen uteblir?

Dersom mensen forsvinner, og det er fare for at man kan være gravid, bør man ta en graviditetstest. Dersom man ønsker abort, må man oppsøke lege. Hvis menstruasjonen uteblir uten at man har hatt samleie, og man føler seg frisk ellers, trenger man ikke gå til lege før det har gått 6 måneder. Som regel kommer menstruasjonen av seg selv i løpet av denne tiden.

Hvor sikker er graviditetstestene?

Dersom det er grunn til å mistenke at man kan være gravid bør man ta en graviditetstest. Denne kan kjøpes reseptfritt på apotek og koster rundt 150 kroner. De første to uker etter befruktning kan testen være negativ selv om man er gravid, fordi det tar litt tid før hormonnivået i urinen er høyt nok til å slå ut på testen. Etter dette er testen svært sikker.¹⁷

Hva er sikre perioder?

Noen kvinner bruker såkalte sikre perioder som en prevensjonsmetode, men navnet er dessverre svært misvisende. Metoden går ut på å regne seg frem til når man skal ha eggøsning. Normalt kommer eggøsningen rundt 14 dager etter menstruasjonen. Sjansen for å bli gravid er størst 4-6 dager før eggøsning og et par dager etter eggøsning. Tanken er at dersom man unngår å ha samleie disse dagene, så er det mindre sjanse for å bli gravid.

Problemet er at det er veldig vanskelig å forutsi når man har eggøsning, spesielt hos yngre kvinner hvor menstruasjonssyklusen varierer. Eldre kvinner kan også oppleve at menstruasjonssyklusen varierer til tider. Derfor kan ikke «sikre perioder» brukes som et trygt prevensjonsmiddel.¹⁸

Puberteten

Pubertet i undervisningen:

- Puberteten omtales ikke som eget tema, men det kan være lurt å snakke litt om hva som skjer i puberteten både av fysiske og psykiske forandringer
- Det skjer mye utprøving og identitetsskaping i puberteten. Dette er nyttig og fornuftig, så lenge man ikke utsetter seg selv eller andre for fare
- Selv om det er en klisjé på seksualundervisning, er det faktisk slik at det meste er normalt. Mange unge er redd for å være annerledes, og derfor er det viktig å trygge dem på dette

Pubertetsutviklingen hos gutter:

Organdifferensieringen av ytre genitalia hos gutter skjer tidlig i fosterutviklingen.

Graviditetshormonet hCG stimulerer til testosteronproduksjon, men for at testosteronet skal bli virksomt, må det aktiveres ved hjelp av et enzym. Dette enzymet har redusert aktivitet i fosterstadiet og barndommen, først i puberteten blir enzymet for alvor aktivert, og gutten begynner å utvikle mannlige særtrekk.

Ved fødselen har jenter og gutter nærmest like verdier av testosteron. I løpet av de første levemånedene øker testosteron nivået hos gutter til nær pubertale nivåer. Men verdiene synker raskt, og ved 6 måneder er det lave verdier igjen. Man vet ikke hvorfor guttene har dette økte testosteronnivået rett etter fødselen, men noen tror at det kan ha innvirkning på utviklingen av sentralnervesystemet.

I 7-8 års alderen øker binyrebarken produksjonen av androgener, mannlige kjønns hormoner. Man er fortsatt usikker på denne reguleringsmekanismen. I denne prepubertale perioden utvikles svettekjertlene og talgkjertlene. Guttene begynner å produsere mer svette, og noen kan også få økt behåring under armene og rundt kjønnsorganene.

Puberteten starter ved økt sekresjon av hormonet Gn-RH (gonadotropin-releasing hormon) fra hypothalamus. Denne sekresjonen har vært undertrykt i barneårene, men ved starten av puberteten øker de positive impulsene slik at sekresjonen også øker. Gn-RH stimulerer sekresjonen av hormonene LH og FSH i hypofysen, som igjen stimulerer produksjonen av kjønns hormoner.¹⁹

Man vet fortsatt ikke hva som styrer og kontrollerer igangsettingen av disse forandringene, men man tror genetikk, vekt og miljøfaktorer kan spille en rolle.²⁰

De første fysiske tegnene på puberteten er vekst av testiklene. Gjennomsnittsalder for denne testikkelveksten er 11,5 år. Hvis testiklene ikke har begynt å vokse før 14-14,5 års alder kan det være tegn på forsinket pubertet. Den vanligste årsaken til forsinket pubertet hos gutter er arvelige faktorer. Dette regnes som en normalvariant, og når puberteten først kommer i gang utvikles den normalt. Det kan også være andre årsaker til sen pubertet, for eksempel kroniske eller genetiske sykdommer. For å få klarlagt årsaken burde man gå til legen for å få testet og undersøkt om det er noe man kan gjøre for å hjelpe prosessene i gang.

Etter det første tegnet på puberteten med vekst av testiklene, kommer de andre mer kjente og synlige tegnene på puberteten. Guttene får økt kjønnsbehåring og kroppsbehåring. Til slutt kommer også skjeggveksten. Samtidig med skjeggveksten er lengdeveksten på sin kraftigste, penis begynner å vokse og de kommer i stemmeskifte. Guttene får økt svetteproduksjon med karakteristisk lukt, og økt talgproduksjon med kvisedannelse, som hos noen kan være et skjemmende problem i ungdomsårene. Når disse forandringene inntreffer er veldig individuelt, og det kan variere fra gutt til gutt med flere år. Men man sier at forandringene starter mellom 11-15 års alder.

1/3 av guttene mellom 14-20 år opplever forbigående vekst av brystvevet. Dette er helt naturlig, og årsaken er en økning av østradiol tidlig i puberteten. Etter hvert som testosteronnivået øker vil veksten av brystvevet gå tilbake. Man kan berolige guttene med at dette ikke er noe farlig og at det går tilbake av seg selv.²¹

Det er individuelt når puberteten ansees som avsluttet. Det kommer an på når puberteten startet, men det er vanlig at man ikke er ferdig utviklet før nærmere 20 års alder.

Pubertetsutviklingen hos jenter:

De mannlige kjønns-hormonene spiller en viktig rolle for spesialiseringen av kjønnsorganene. Hvis fosteret ikke produserer testosteron utvikles det i feminin retning. Eggstokkene hos jentefosteret utvikles mellom 14-20 uke og har lav hormonell aktivitet helt frem til puberteten.²²

Puberteten hos jenter starter gjennomsnittlig 1-2 år tidligere enn hos gutter. Økt sekresjon av hormonet Gn-RH fra hypothalamus ender hos jentene med økt produksjon av østrogener og progesteron i eggstokkene. Det produseres også noe testosteron i eggstokkene og binyrebarken som er viktig for lengdeveksten og kroppsbehåringen.²³

De første ytre tegn på puberteten er lengdevekst og utvikling av bryster. Denne utviklingen starter som regel i 10-11 års alder. Lengdeveksten kan starte allerede 1 år før dette. Har ikke jenta utviklet noen pubertetstegn før 13,5 år anser man det som forsinket pubertet. Gjennomsnittlig menarchealder, første menstruasjonsblødning, i Norge er 13,2 år. Forsinket menarche defineres som manglende menstruasjon etter 15 år. Det kan være mange årsaker til at man har forsinket pubertet. En vanlig årsak hos jenter er uttalt fysisk trening, men også psykisk stress og kroniske sykdommer kan være årsaken.

Jenter går igjennom mange av de samme forandringene som guttene. Jentene får økt kroppsbehåring rundt kjønnsorganene, under armene og ellers på kroppen. Ytre og indre kjønnsorganer vokser. De får mørkere stemme med vekst av strupehodet. Svette- og talgkjertlene stimuleres og utvikles slik at de svetter mer og får økt talgproduksjon som kan gi kviser.

Identitetsutvikling:

Ungdomsårene kan by på mange utfordringer. Hormonene flyr rundt i kroppen og man gjennomgår store fysiske, men også psykiske forandringer. Man skal prøve å finne sin identitet og går fra å være barn til voksen. Dette er en stor omveltning i livet, og det fører ofte til konflikter med seg selv og andre. Man har ofte dårlig impuls kontroll med sinneutbrudd uten at man egentlig selv vet hvorfor. Følelsene svinger, og det kan være vanskelig å kontrollere dem. Mange ungdom har også dårlig selv bilde. Man er redd for å være annerledes og streber etter å

være «perfekt» med et bestemt utseende og kropp. Mange av disse forandringene vil stabilisere seg når man blir eldre, men for noen kan det ta lengre tid enn hos andre.

Tidlig i puberteten er det vanlig at man tenker veldig konkret, men i løpet av ungdomsårene utvikler man evnen til å tenke abstrakt. Man blir flinkere til å tenke hypotetisk om fremtiden og ordlegge seg.²⁴

Abort

I 1978 kom loven om selvbestemt abort i Norge, som innebærer at kvinner selv kan avgjøre om de vil avbryte svangerskapet innen utgangen av tolvte svangerskapsuke. Det betyr at man ikke trenger oppgi noen grunn for å få ta abort.

Etter tolvte uke og innen attende uke av svangerskapet må inngrepet godkjennes av en nemnd på fylkesnivå. Nemnden består av to leger. I tillegg finnes det en nasjonal klagenemnd. Nemnden kan innfri ønsket om abort ut fra medisinske eller sosiale hensyn. Morens helse, livssituasjon (skolegang, alder og så videre), stor fare for alvorlige skader hos barnet, eller at graviditeten skyldes et seksuelt overgrep er eksempler på slike faktorer. Sosiale og medisinske vurderinger teller like mye. I praksis får de aller fleste medhold i søknad innen utgangen av uke 18, men det finnes fortsatt regionale forskjeller. Den nasjonale klagenemnden utviser i stor grad disse forskjellene.

Etter attende uke skal det meget tungtveiende grunner til for å innvilge svangerskapsavbrudd. Mannen har ingen juridiske rettigheter ved en abortavgjørelse.

Abort i undervisningen:

- Vi har erfart at dette temaet har en tendens til å ta litt for stor plass og tid i undervisningen. Vi mener at det ikke er nødvendig å fortelle detaljert hvordan man gjennomfører en abort, med mindre det er spesifikke spørsmål om det
- Legg vekt på at prevensjon hindrer dem i å havne i en situasjon der abort er nødvendig
- Abort er gratis og sikkert i Norge. Man blir ikke steril av det
- Vi har selvbestemt abort til og med 12. svangerskapsuke
- Er man under 16 år må foreldre juridisk sett informeres. I praksis finnes det unntak, men vi anbefaler likevel at alle, både de over og under 16 år, forteller foreldrene det. De kan være til god støtte og trøst
- I undervisningen om abort bruker vi triggerne valgtreet og/eller menstruasjonsukedagene. Se triggerbanken

Abort over og under 16 år:

Er jenta over 16 år, behøver hun ikke informere foreldrene om aborten. Er hun under 16 år, må i utgangspunktet foreldre eller verge informeres. Er jenta under 16 år og ikke ønsker å informere foreldre, er det opp til overlegen ved klinikken som utfører aborten å avgjøre om det foreligger særlige grunner til ikke å informere foreldre. Eksempel på slike grunner er:

- Jenta bor ikke med foreldrene
- Dårlig forhold til foreldrene
- Forskjellig livssyn fra foreldrene
- Fare for sanksjoner fra foreldre, for eksempel å bli sendt ut av landet etc.

I praksis er det sjelden noe problem å utføre abort hos jenter under 16 år uten foreldrenes samtykke, men vi anbefaler likevel å ta med foreldre i prosessen dersom spesielle forhold ikke taler mot dette.

Hvordan gjennomføres en abort?

I Norge brukes kirurgisk eller medisinsk metode.

Kirurgisk:

Denne metoden kan brukes etter sju ukers svangerskap. Legen utvider livmorhalsen og fører et plast-/metallrør inn i livmoren, for så å suge/skrape ut det befruktede egget. Dette skjer i narkose. Etter at man våkner fra narkosen, drar man hjem etter noen timer. Når man kommer hjem vil de fleste blø i ca. 1 uke. Kontroll etter kirurgisk abort er ikke obligatorisk.

Medisinsk:

Denne metoden kan brukes frem til uke 18. Man får en tablett oralt (Mifepriston) på sykehuset som stanser videre utvikling av graviditeten, samt mykgjør livmorhalsen. Noen kan bli litt kvalm og dårlige av disse, og man kan også begynne å blø. I sjeldne tilfeller aborterer man på Mifepristontablettene. To døgn senere setter man en kapsel med fire tabletter Cytotec (Misoprostol) inn i skjeden. Man får også smertestilende medisiner. Cytotec-tablettene setter i gang rier, og i løpet av de neste timene vil man abortere.

Abort etter 12. uke utføres med stikkpiller med prostaglandin i skjeden hver 3. time. Dette gir rieaktivitet som støter ut fosteret.

Før uke ni kan man få utført aborten hjemme, men det er da viktig at man har noen hos seg den dagen man setter Cytotectablettene. Etter uke ni, eller dersom man ønsker det, er man på sykehuset noen timer den dagen man aborterer. Selve aborten gir blødning som en kraftig menstruasjon, og smerter mens riene pågår.

De fleste vil blø de neste 7-14 dagene. 3-4 uker etter aborten møter man til kontroll på sykehuset, der man måler hCG i blodet for å forsikre seg om at alle graviditetsprodukter er ute. Noen steder utføres det også en gynekologisk undersøkelse og ultralyd av livmoren.

Begge metodene er like sikre, og gir få komplikasjoner. Flere sykehus utfører medisinsk abort til alle, dersom det ikke foreligger kontraindikasjoner mot medikamentene som brukes. På andre sykehus velger man metode avheng av når man er i svangerskapet og hva man ønsker.

Det er svært få komplikasjoner ved provosert abort utført på norske sykehus²⁵, og påvirker ikke fertiliteten.

Aborttall i Norge:

Historisk:

Flere undersøkelser både i Norge og i utlandet tyder på at retten til selvbestemt abort ikke påvirker aborttallet i stor grad. Derimot har det stor innvirkning på hvor mange komplikasjoner som oppstår i forbindelse med inngrepet. Da selvbestemt abort ble innført i Norge i 1979, ble det foretatt 15,7 aborter per 1.000 kvinne. På 1980- og 90-tallet så man en svak nedgang i antall aborter, men siden 2003 har man sett en liten økning, særlig blant de under 30 år.

I dag:

I 2009 ble det utført 15.774 svangerskapsavbrudd i Norge, dvs. 14,5 aborter per 1.000 kvinner i alderen 15 til 49 år.²⁶ Dette var en svak nedgang fra 16.073 svangerskapsavbrudd i 2008. 2.476 (15,7 %) av abortene i 2009 ble gjort av jenter i alderen 15-19 år, 4.473 (28,4 %) av jenter mellom 20 og 24 år. Oslo har flest aborter med 18,6 aborter per 1.000, kvinner. Ellers i landet ligger tallet mellom 10 og 15 svangerskapsavbrudd per 1.000 kvinner. Høyest ligger Østfold, Akershus, Nordland, Troms og Finnmark. Lavest ligger fylkene på sør- og vestlandet.²⁷

6,7 prosent av de som søkte om abort i primærnemnd i 2009 fikk avslag. 32 prosent av disse fikk avslag også i klagenemnden. Så å si alle disse avslagene gjelder svangerskap som har kommet lenger enn uke 18. Prosentene varierer en del fra år til år da tallene er små.

Det er også verd å vite at det hvert år utføres en del aborter etter fullgått uke 18 i Norge. Over halvparten av de som søkte om abort etter fullgått uke 18 fikk søknaden innvilget i 2009. Det ble også utført seks aborter etter uke 23.

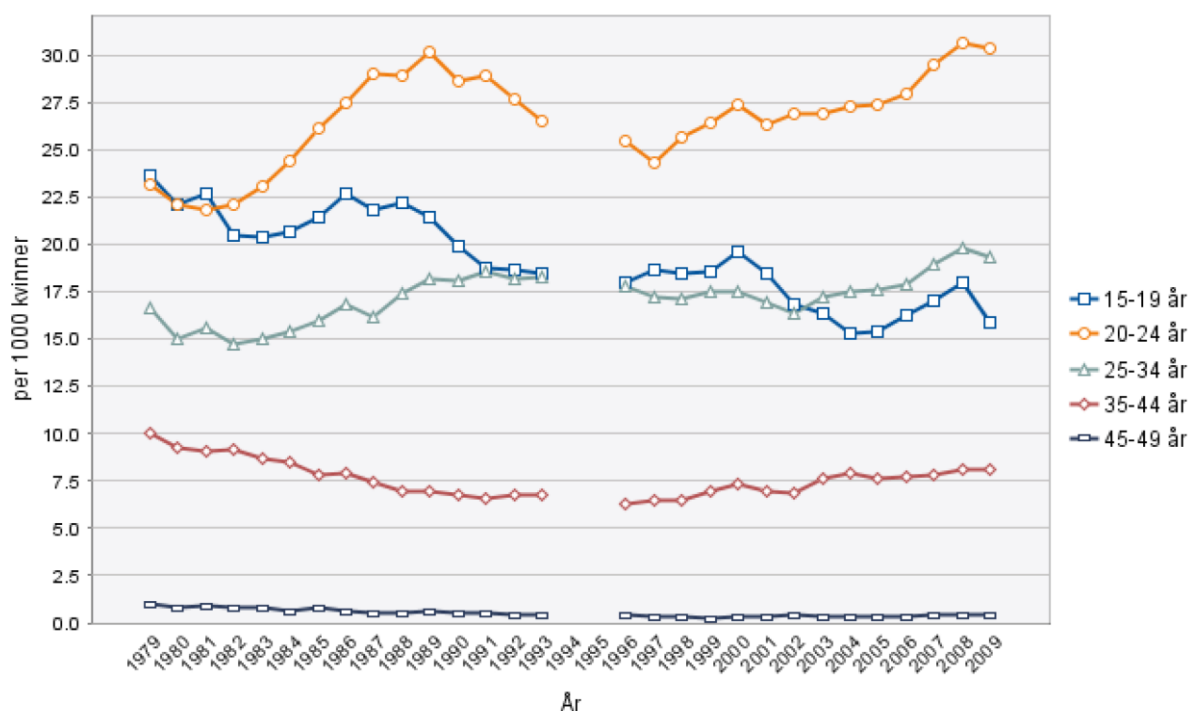


Diagram: Svangerskapsavbrudd per 1000 kvinner i ulike aldersgrupper fra 1979. Statistikk for 1994 og 1995 mangler.²⁸

De fleste sene aborter blir utført på grunn av stor fare for alvorlig sykdom hos barnet. Dersom barnet antas å være levedyktig, har man etter loven ikke anledning til å innvilge svangerskapsavbrudd etter fullgått uke 18.²⁹

En studie fra folkehelseinstituttet viser at mer enn 70 prosent av kvinnene under 20 år, og halvparten av kvinnene mellom 20-24 år, velger å ta abort.³⁰ Livstidsprevalensen lå i 2009 på 507,6 aborter per 1.000 kvinner under 50 år³¹, det vil si at dersom alle kvinnene levde til de var 50 år gamle, og dette årets abortrate holdt seg, ville det blitt utført 507,6 aborter på disse kvinnene før de fyller 50. Da noen kvinner gjennomgår flere inngrep er det ikke fullt halvparten av alle kvinner som tar abort i løpet av livet, men det er grunn til å tro at tallet ligger høyt, kanskje så mye som 30-40 prosent.

Aborttall i verden:

Det er store forskjeller i tilgangen til lovlige og trygge abortmetoder i verden. Studier viser likevel at lovgivningen i liten grad påvirker antallet aborter. De laveste aborttallene finner man nord og vest i Europa. Her finner man også den mest liberale abortlovgivningen. Afrika som jevnt over har en mye strengere abortlovgivning, har omtrent like mange aborter som Europa i forhold til folketall.³²

Derimot ser man naturlig nok mange flere komplikasjoner forbundet med illegale aborter i land med restriktiv abortlovgivning. Da Sør-Afrika vedtok en mer liberal abortlov i 1996, sank antall abortrelaterte infeksjoner med 52 prosent.

WHO mener et bedre helsevesen, bedre tilgang til prevensjon og prevensjonveiledning, mulighet for familieplanlegging samt kvinnefrigjøring er de viktigste faktorene for å senke antall aborter. Ser man på norske aborttall, kan denne påstanden diskuteres, men det synes likevel som at tilgang til trygg abort generelt gir en bedre kvinnehelse, selv om andre mekanismer kanskje er mer bestemmende for selve aborttallet.

Eksempler på farlige abortmetoder som brukes er å drikke farlige stoffer som terpentin, blekemiddel og lignende, smøre urter og andre stoffer i skjeden, stikke spisse gjenstander inn i livmoren, eller hoppe fra store høyder for å skade fosteret.

Seksuelt overførbare infeksjoner

Chlamydia trachomatis

Navnet Chlamydia trachomatis kommer fra det greske ordet *chlamy* som betyr kappe. Bakterien ble påvist første gang i 1959, men klamydiainfeksjon i kjønnsorganer ble først anerkjent som egen sykdom på 1970-tallet. Tester ble allment tilgjengelige fra 1983.

Klamydia er i dag en vanlig seksuelt overført infeksjon, og er trolig en hyppig årsak til sterilitet og barnløshet. Infeksjonen er vanligst hos seksuelt aktive under 25 år. Nordiske studier har funnet befolkningsprevalenser på mellom 1 og 8 prosent.³³

Klamydia i undervisningen:

- Det er en vanlig sykdom
- Kondom reduserer effektivt smitterisiko
- Kan føre til at man ikke kan få barn hvis man går for lenge med sykdommen ubehandlet
- De fleste vet ikke at de har sykdommen fordi den ikke gir symptomer. Derfor er det viktig å teste seg hver gang man har hatt ubeskyttet sex med en ny seksualpartner
- Det er gratis å teste seg hos fastlege, venerologisk spesialistklinikk, og på helsestasjon for ungdom. Også noen helsesøstre tilbyr gratis test. Behandlingen er også gratis.

Etiologi:

C. trachomatis er en gramnegativ, intracellulær bakterie, som ikke tilhører normalfloraen. Den er avhengig av vertscellens ATP for reproduksjon. Chlamydia trachomatis deles inn i 14 genotyper:

- Type A, B, Ba og C forårsaker trakom, en øyesykdom som er vanlig årsak til blindhet i tropiske land
- Type D-K gir genital infeksjon
- Type L 1-3 forårsaker Lymphogranuloma venerum (LGV) som finnes i tropiske områder, og er sjeldent i nordiske land. Unntaket er LGV type 2 som er endemisk blant menn som har sex med menn i Europa, også i Norge. Folkehelseinstituttet meldte om 11 nye tilfeller i 2010, en betydelig økning fra tidligere.³⁴

Epidemiologi:

Genital klamydiainfeksjon er globalt en av de hyppigste bakterielle infeksjonssykdommer. Verdens helseorganisasjon (WHO) har beregnet at det på verdensbasis årlig smittes rundt 92 millioner mennesker med klamydia. I Norden ligger Danmark høyest på statistikken, med Norge på andre plass. Fra 1998 og frem til i dag har klamydiatallene hatt en jevn økning, med en liten nedgang i 2009.

Tabell: Antall tilfeller genital klamydiainfeksjon meldt til MSIS 2005-2009:

2005	2006	2007	2008	2009
18867	21259	22847	23488	22754

Man tror årsaken både kan være at flere smittes, men også at flere går og tester seg.

Klamydiatestene har dessuten blitt bedre til å påvise tilfeller som tidligere ble oversett.

Klamydia smitter lett, og smitterisikoen ved ett enkelt vaginalt samleie med en smittet person ligger mellom 20 og 75 prosent for begge kjønn.³⁵ Uten behandling kan infeksjonen persistere i flere år. Det er også sett spontan remisjon etter lang tids infeksjon.³⁶

Smittemåter:

- Direkte kontakt via genitalslimhinner, eller mellom genitalslimhinner og munn/hals. Det er ikke vist at klamydia gir symptomer i halsen, men med ved oralsex kan halsen fungere som et reservoar for bakterien, som senere kan smitte tilbake til kjønnsorganene
- Indirekte kontakt via hender fra genitalia til øye. Kan forårsake konjunktivitt (øyebetennelse) som ofte er ensidig
- Fra mor til barn ved fødsel. Kan forårsake konjunktivitt og pneumoni hos den nyfødte

Symptomer og funn:

Det tar omtrent en uke fra smitte til bakteriene er så tallrike at de kan påvises, så testing første uka etter smitteepisode har liten verdi. 70 prosent av tilfellene hos kvinner og 50 prosent av tilfellene hos menn er uten subjektive symptomer.³⁷ For de som får symptomer, kommer de tidligst en til to uker etter smitte.

- *Uretritt:* Både hos kvinner og menn. Symptomer er dysuri (smerte ved vannlating), og for mannen uretral utflod som oftest er mukopurulent. Kvinnen kan ikke selv skille på utflod fra uretra og skjede.
- *Cervicitt:* Kan gi lave bekkensmerter, mukopurulent sekret fra cervix, og lettblødende livmorhalstapp
- *Endometritt:* Kan gi lave bekkensmerter og blødningsforstyrrelser. Ruggeømheter over livmoren og mukopurulent sekret fra cervix
- *Anus:* Oftest asymptomatisk, men kan gi utflod og analt ubehag. Ved smitte av Lymphogranuloma venerum type 2, ses betennelse i rektum med blødning og puss, samt hevelse og betennelse av lymfeknutene som sitter langs lyskebåndet.

Diagnose:

Klamydiabakterien kan ikke påvises ved mikroskopi, men de fleste med klamydia har non-gonoréisk uretritt og /eller cervicitt som kan påvises klinisk og ved mikroskopi. Kan man påvise dette, velger man å behandle før man vet laboratoriesvaret.

Laboratorietestene som brukes i Norge bygger på amplifisering av bakteriespesifikke DNA-sekvenser, og har en sensitivitet og spesifisitet på opp mot 100 prosent.³⁸ Det finnes også hurtigtester, men de har foreløpig for lav sensitivitet til at de brukes klinisk.

Prøvetaking kvinner: Gullstandard er prøve fra urinrørsåpningen og cervix som tas på samme pinne og sendes til mikrobiologisk undersøkelse. Urinprøve har rundt 90 prosent sensitivitet. Dersom pasienten ikke ellers har behov for gynekologisk undersøkelse, eller det tas selvtest hjemme, er selvtatt pinneprøve fra skjeden bedre enn urinprøve. Hos omtrent 10 prosent av klamydiapositive kvinner kan bakterien bare påvises fra urinrøret.³⁹ En pinneprøve tatt opp gjennom skjedeåpningen vil fange opp bakterier fra uretra.

Prøvetaking menn: Urinprøve er det vanligste. Det er viktig at kun de første 10-15 ml urin samles, og at prøven ikke tynnes med mer blæreurin. Man kan eventuelt ta bakterieundersøkelse fra urethra ved hjelp av en tynn vattpinne.

Behandling:

Doksycyklin 100 mg x 2 i syv dager er den anbefalte behandlingen.

Tradisjonelt har Azitromycin tab. 1000mg x 1 har vært mye brukt, og brukes mye fortsatt da den er effektiv og enkel. Nyere forskning viser imidlertid at denne behandlingen har tendens til å gi resistensutvikling hos andre bakterier disse pasientene ofte har, for eksempel mycoplasma genitalium og mycoplasma pneumoniae. Engangsbehandlingen bør derfor unngås.

Forebyggende behandling: Kondom reduserer smitterisiko med 70-80 prosent. Årsaken til at smitte ikke forhindres fullstendig, er at kondomet ikke er på gjennom hele samleiet.

Komplikasjoner hos kvinner:

Klamydia kan gi egglederbetennelse (salpingitt) som gir arrdannelse i egglederne og tetter dem igjen. Dette kan redusere fertiliteten eller gjøre henne helt infertil (ved dobbeltsidig affeksjon) fordi egget ikke kommer seg fra eggstokken ned til livmoren. Det øker dessuten faren for graviditet utenfor livmoren fordi sædceller er mindre enn eggcellene, og kan komme seg gjennom de tette egglederne.

En salpingitt kan gi symptomer som uregelmessige blødninger, dyspareuni (smerter ved samleie), røddig utflod (småblødninger), smerter i nedre bekken, feber og ruggeømheter. Med ruggeømheter mener man smerter når man rigger uterus med fingrene ved bimanuell palpasjon. I mange tilfeller er derimot også en salpingitt uten symptomer.

Studier har vist at mellom 10-20 prosent av kvinner med ubehandlet klamydia vil få egglederbetennelse, og at 10-20 prosent av disse får komplikasjoner i form av infertilitet, graviditet utenfor livmoren eller kroniske bekken smerter. Det betyr at mellom 400 og 600 kvinner blir sterile årlig i Norge på grunn av klamydia.⁴⁰ Faren for infertilitet øker med antall infeksjoner fra 10-20 prosent ved en infeksjon til over 50 prosent etter gjentatte salpingitter.⁴¹

Komplikasjoner hos menn:

Klamydia kan gi nedsatt fertilitet hos menn, ved at spermie kvaliteten påvirkes, hvis infeksjonen vandrer til bitestikklene og gir en epididymitt. Epididymitt forårsakes som regel av seksuelt overførte mikroorganismer hos menn under 35 år, og kjennetegnes ved erytematøs ensidig hevelse av skrotum, med smerter og palpabel hevelse av bitestikkel. Man kan også ha feber ved uttalt infeksjon.

Allmenfarlig sykdom:

På grunn av stor utbredelse, samt faren for infertilitet og alvorlige infeksjoner hos nyfødte, regnes klamydia som en allmennfarlig sykdom sammen med gonorré, syfilis, HIV og hepatitt-B. Det gjør at infeksjonen kommer inn under Smittevernloven som legger visse føringer for hvordan helsepersonell skal forholde seg til pasienter med denne infeksjonen:

- Pasienten har plikt til å oppsøke lege ved mistanke om smitte, ta imot smittevernveiledning og bidra til smitteoppsporing
- Pasienten har rettigheter til gratis undersøkelse og medisin
- Legen plikter å undersøke ved mistanke om smitte, informere pasienten, melde til MSIS (meldingssystem for smittsomme sykdommer) og foreta smitteoppsporing
- Legen har rett til å gjøre unntak fra taushetsplikten og informere annet helsepersonell og personer som med overveiende sannsynlighet er eller har vært i fare for smitte

Gonoré

Gonoré har vært kjent siden antikken, men fra 1500-tallet og fram til 1830 betraktet man gonoré og syfilis som én sykdom. Bakterien ble identifisert i 1879. Før sulfonamidbehandling (antibiotika) ble tilgjengelig i 1935, ble akutt gonoré behandlet med urethraskyllinger med ulike desinfiserende oppløsninger, for eksempel sølvnitrat flere ganger daglig i 4-5 uker.⁴²

Gonoré i undervisningen:

- Ikke bruk lang tid på denne sykdommen. Den er sjelden i Norge, og forekommer først og fremst i risikogruppene for gonoré: menn som har sex med menn, personer fra eller som har sex i områder med mye gonorésmitte
- Gonoré er fortsatt lett å kurere med antibiotika, men gonokokken har vist stor evne til resistensutvikling, noe som er bekymringsverdig
- Det viktigste å få fram er at alle bør gå og sjekke seg hvis man har symptomer, eller har hatt ubeskyttet sex med ny partner. Det er derimot ikke vanlig å ta gonoréprøve med mindre sexpartner er i risikogruppene
- Hvis det er mange spørsmål rundt sykdommen, kan man nevne eventuelle symptomer

Etiologi:

Gonoré forårsakes av bakterien *Neisseria gonorrhoea*, som er en gramnegativ diplokokk.

Epidemiologi:

Verdens helseorganisasjon har beregnet at det årlig er 62 millioner nye tilfeller av gonoré i verden. I Norge er gonoré en forholdsvis sjelden sykdom, trolig på grunn av mer effektiv diagnostikk og behandling, samt intensivt smitteoppsporing. I 2010 ble det meldt 399 tilfeller av gonoré i Norge. 254 av disse hadde blitt smittet i Norge. Risikogruppene for smitte overlapper med risikogruppene for HIV, derfor tilbyr man test for HIV og syfilis hos personer som får påvist gonoré. Det har vært en økning i antall tilfeller gonoré i Norge de siste årene.

Smitemåter:

Gonoré smitter ved direkte kontakt mellom slimhinner i genitalia, hals eller rektum. Smitterisikoen ved ett ubeskyttet vaginalt samleie med smittet partner er 50-70 prosent for kvinner, og 20-30 prosent for menn. Gonoré kan også smitte fra mor til barn under fødsel, og gi øyeinfeksjon som i verste fall kan føre til blindhet hos barnet.

Symptomer og funn:

Rundt 90 prosent av mennene får symptomer i form av uttalt utflod fra penis (såkalt «dryppert») og smerter ved vannlating (dysuri). Hos kvinner får bare ca 50 prosent symptomer i form av pusstilblandet, gulgrønn utflod og smerter ved vannlating. Man kan også få gonoré i anus og halsen, men disse er oftest asymptomatiske.⁴³

Tabell: Gonoré meldt MSIS 2003-2010 etter smittested⁴⁴

Smittested	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Norge	135	173	169	142	135	181	162	254
Utlandet totalt	102	87	105	89	100	119	105	145
Ukjent	4	4	4	5	3	1	2	–
Totalt	241	264	278	236	238	301	269	399

Diagnose:

Man tar prøve fra urinrøret hos mannen, og både urinrør og cervix hos kvinnen. Hos menn som har sex med menn, og kvinner som har hatt oral/analsex tas prøve også derfra. Diplokokkene kan ses ved mikroskopi i et farget utstryk fra urethra, cervix eller anus. Man skal også sende prøver fra urinrøret og cervix til dyrkning, som har en sensitivitet på 90-95 prosent og spesifisitet på 100 prosent. Ved positiv prøve gjøres automatisk en resistensbestemmelse.

Behandling:

Man behandler hvis det er overbevisende symptomer som er forenlig med gonoré, positive funn ved mikroskopi, eller bekreftet gonoré ved dyrkning. Som hovedregel bør mistanke om gonoré behandles ved første konsultasjon før det foreligger prøvesvar eller resistensbestemmelse.

Ukompliserte gonoréinfeksjoner behandles med engangsdoser. Standardbehandling er engangsdose ceftriaksone 250-500 mg intramuskulært. Ved halsgonoré gis 500 mg ceftriaksone. De fleste gonokokker er nå resistente mot ciprofloksacin, ofloksacin og penicillin som ble brukt tidligere.

Penicillinresistente stammer av gonokokkene har i mange år vært et økende problem og ble påvist første gang i Norge i 1976. Resistensmønsteret varierer for ulike land, det er derfor svært viktig at det tas reiseanamnese og resistensbestemmelse, og at behandlingen justeres etter disse.

En uke etter behandling innkalles pasienten til kontroll. Det tas prøve til dyrkning og mikroskopi for å se om pasienten er smittefri. Hvis man har gitt et antibiotikum som diplokokkene er følsomme for, er man smittefri i løpet av en uke.⁴⁵

Komplikasjoner:

Kvinner: Bekkeninfeksjon som kan gi blødningsforstyrrelser, underlivssmerter og feber. Hvis man ikke får behandlet gonoréen, vil rundt 10-15 prosent få salpingitt (egglederbetennelse) som kan føre til infertilitet (se kapittel om klamydia).

Menn: Bitestikkelbetennelse (epididymitt). Det er usikkert om menn kan bli infertile av gonoréinfeksjon.

Syfilis

Syfilis har vært en vanlig og fryktet sykdom fra middelalderen, og frem til man i 1943 fikk en effektiv penicillinbehandling. En stund trodde man at epidemien var under kontroll, men i senere tid har insidensen på verdensbasis skutt fart oppover, og WHO regner med 12 millioner nye tilfeller hvert år. I vestlige land er forekomsten stort sett ganske lav, og i Norge har en de siste årene registrert rundt 60 tilfeller årlig. Utbrudd blant homofile menn i Oslo utgjør de fleste tilfellene.

Mye tyder på at det var Columbus og hans menn som tok sykdommen med seg til Europa. Et gammelt navn på syfilis er «lues», som rett og slett betyr smittsom sykdom. En rekke kjente kunstnere og politikere er antatt å ha hatt sykdommen, blant annet Vincent van Gogh, Oscar Wilde og Katarina den Store. Det er selvsagt vanskelig å vite sikkert om det stemmer, men antakelsene tyder i det minste på at sykdommen tidligere var svært utbredt.

Syfilis i undervisningen:

- Syfilis er ikke noe vi legger vekt på, men kan gjerne nevnes kort som en av de bakterielle sykdommene. Risikoen for å smittes er liten her til lands
- Risikogruppene for syfilis sammenfaller i stor grad med de for HIV smitte, og begge er utbredt på verdensbasis

Etiologi:

Sykdommen forårsakes av bakterien *Treponema pallidum*. Bakterien er spiralformet og kan ikke dyrkes.

Epidemiologi:

Innsidens på verdensbasis er rundt 12 millioner årlig. Syfilis regnes som den infeksjons-sykdommen som tar flest leveår fordi så mange barn smittes og dør før eller kort etter fødsel. I Norge har antall tilfeller meldt til Folkehelseinstituttet gått opp fra 56 i 2008 til 86 i 2010. Over 90 prosent av de smittede var menn, og kun fem var under 20 år i 2010. De fleste blir smittet i Oslo.

Smitemåter:

Smitter seksuelt i første og andre stadium av sykdommen. Kan også smitte ved *petting*, det vil si direkte kontakt mellom hud og puss fra primærsåret. Primærsåret kan derfor sitte andre steder enn kjønnsorganene, både på hud og slimhinne. Syfilis smitter også ved oral og analsex.

Bakterien kan også overføres fra mor til foster, noe som kan føre til fosterdød eller misdannelser. Dersom mor behandles før uke 16 til 18 helbredes barnet.

Syfilis kan smitte via blodtransfusjon.

Symptomer og funn:

Sykdommen kan forsvinne spontant uten behandling, men i mange tilfeller vil ubehandlet syfilis utvikle seg i tre stadier:

- Primærstadiet (9-90 dager etter smitte):
 - Det oppstår et primærsår, eller chancre, som er karakteristisk ved at det ofte ikke er smertefullt, og at det ikke vil gro. Man får også lett forstørrede, uømme og faste lymfeknuter i regionen. Omtrent halvparten av de smittede har ingen symptomer i primærstadiet.
- Sekundærstadiet (etter 2 måneder til 2 år):
 - En generell infeksjon som kan ligne mange andre sykdommer. Ofte allmennpåvirkning og symptomer fra ulike organer som lever, nyre og hud
 - Ved positiv serologi uten symptomer kalles stadiet latent syfilis.
- Tertiærstadiet
 - Ubehandlet vil flertallet av pasientene helbredes spontant, men 30-40 prosent når tertiærstadiet. Dette kan manifestere seg på ulike måter:
 - Varige symptomer fra hud, slimhinne og skjelett
 - Manifestasjoner i aorta som kan gi aneurysme, koronarstenose og hjerteinfarkt
 - Neurosyfilis som er den mest fryktede komplikasjonen. Tilstanden kan utvikle seg over år og tiår, og ofte er det psykiatriske symptomer som er mest uttalt

Diagnose:

Syfilis kalles den store imitatoren, fordi den kan arte seg på veldig mange ulike måter. Og imiterer andre sykdommer. Sykehistorie, seksualanamnese og klinisk undersøkelse er viktig. Bakterien kan påvises med mørkefeltmikroskopi, som er en spesialistoppgave. Diagnosen kan også stilles ved PCR av sekret fra sår eller fuktig utslett. Den skal alltid bekreftes ved blodprøve, der man ser etter antistoffer. Disse kan påvises 1-2 uker etter at primærsåret oppstår, eller opp til tre måneder etter smitte. Ofte vil det være aktuelt å ta en HIV-test, da risikogruppen for disse sykdommene i stor grad sammenfaller.

Behandling:

Lavdosebehandling med penicillin i 14 dager. I Norge brukes Tardocillin (et benzathinpenicillin). Dette er ikke registrert i Norge, derfor bør behandling og kontroller utføres av spesialist i venerologi eller infeksjonsmedisin. Neurosyfilis og kardiovaskulær syfilis behandles med penicillin intravenøst.

Komplikasjoner:

Neurosyfilis er en alvorlig og dødelig sykdom. Imidlertid ser vi svært sjeldent denne tilstanden i Norge i dag da effektiv antibiotikabehandling kurerer sykdommen lenge før den kommer så langt.

Herpes simplex

Allerede de gamle grekerne kjente til herpes for 2.500 år siden. Legevitenskapens far, Hippokrates (ca 460 til 370 f. Kr) beskrev den i sine skrifter. Ordet *herpes* er også gresk og betyr *å krype*, et navn som skulle referere til måten hudlesjonene sprer seg på.

Man forsto tidlig at sykdommene smittet ved intim kontakt, og keiser Tiberius som regjerte på Jesu tid, nedla forbud mot kyssing på offentlige tilstelninger i et forsøk på å begrense smitten. På samme tid skal vitenskapsmannen Celsus ha foreslått å bruke glødende jern på såret som behandling, men begge tiltakende viste seg snart å ha liten effekt, muligens på grunn av dårlig compliance blant pasientene.

I nyere tid ble det fremsatt ulike teorier om hva sykdommen skyldtes. Man spekulerte i om herpes var en hudsykdom på linje med eksem, som ikke kunne smitte fra person til person. Men i 1919 klarte en mann ved navn Lowenstein og påvise herpes simplex viruset.

Herpes i undervisningen:

- Oral herpes er svært vanlig, og flertallet av oss har blitt smittet av viruset allerede som barn. Halvparten merker aldri at de har blitt smittet
- Herpes er heller ikke farlig, men kan være ubehagelig, særlig for dem med hyppige utbrudd. I de fleste tilfellene kreves ingen behandling, men det finnes effektive midler til særskilte tilfeller
- Herpes rundt munnen er ikke en seksuelt overførbart sykdom, men kommer via kyss fra foreldre når man er små, leker som puttes i munnen og går på rundgang i barnehagen og så videre
- Viruset blir først og fremst utskilt under et utbrudd, og det er da man er mest smittefarlig

Etiologi:

Herpes simplex-viruset er medlem av familien herpesviridae. Også cytomegalovirus, varicella-zoster virus, Epstein-Barr og viruset som gir Kaposi sarcom er med i denne familien. Felles for disse vira er at de har høy prevalens i befolkningen, smitter lett ved kontakt- og blodsmitte, og blir liggende latent i kroppen etter en primærinfeksjon. De kan senere reaktiveres og gi sykdom eller utskillelse av smittebærende sekret.

Herpes simplex forekommer i to typer, HSV-1 og HSV-2. Ofte affiserer HSV-1 munnen, mens HSV-2 oftest gir genital herpes, men kryssmitte av HSV-1 til genitalia er stadig mer vanlig. Begge virusene gir en livsvarig bærertilstand og like kraftige primærutbrudd. HSV-1 genitalt gir derimot sjeldnere residivutbrudd enn HSV-2.⁴⁶

Herpes labialis (munnerherpes) forårsaker sjelden komplikasjoner utover psykososiale faktorer, og krever ingen behandling. Det finnes heller ikke noen effektiv behandling.

Kvinnens genitalia er mer mottakelige for smitte, og derfor er det flere kvinner enn menn som har viruset. Hos unge kvinner med genital herpes, er den forårsaket av HSV-1 i opp mot 80 prosent av tilfellene⁴⁷, noe som kan tyde på at mange smittes ved oralsex.

Epidemiologi:

50-80 prosent av befolkningen gjennomgår primærinfeksjon med HSV-1 som barn, men HSV-2 er sjelden før seksuell debut. I aldersgruppen 20-40 år vil 15-40 prosent av befolkningen ha gjennomgått primærinfeksjon med HSV-2. Infeksjon med en type HSV reduserer symptomene ved smitte av den andre.⁴⁸

Man regner med at bare en av fem av dem som er smittet med HSV-2 har fått diagnosen. 60 prosent har hatt lette utbrudd som har blitt feiltolket som sopp eller annen sykdom.⁴⁹ Rundt 75 prosent av de som blir smittet med HSV-2 og 90 prosent av dem som smittes med HSV-1 har asymptomatisk primærinfeksjon.

Genital herpes er forårsaket av HSV-2 i 80-90 prosent og HSV-1 i 10-20 prosent av tilfellene. Stadig flere av tilfellene skyldes HSV-1, særlig hos unge. Det spekuleres i om dette betyr at oralsex har blitt vanligere.

Det er verd å merke seg at dersom man er smittet med genital herpes, øker faren for HIV-smitte (og andre SOI) på grunn av sårene i underlivet. Forekomsten av herpes er økende i land med mye HIV-smitte, noe som bekymrer mange forskere.⁵⁰

Smitemåter:

Både HSV-1 og HSV-2 smitter ved:

- Direkte kontakt med infisert hud eller slimhinne
- Smitte under fødsel, noe som kan gi alvorlig sykdom hos barnet
- Smittefaren er særlig stor ved utbrudd, men det kan også skilles ut virus i asymptomatiske perioder, spesielt rett før et utbrudd
- HSV-2 gir overveiende genital herpesinfeksjon, men ses også andre steder, som på korsryggen, rumpa og fingre. HSV-2 ses sjelden i ansiktet
- Dersom man er smittet med HSV-1, gir dette en viss immunitet mot HSV-2

Symptomer og funn:

Inkubasjonstiden er fra 1 til 28 dager, men ligger vanligvis på rundt en uke for begge virusene. Primærinfeksjonen kan være asymptomatisk, særlig hvis man blir smittet med HSV-2 og allerede har antistoffer mot HSV-1. Hos dem som får symptomer, er primærinfeksjonen betydelig mer alvorlig enn residivutbruddene, og kan vare i 3 uker, mot noen få dager ved primærutbrudd.. Under et asymptomatisk utbrudd vil man også skille ut virus, og dermed være smittefarlig.

De viktigste symptomene er de karakteristiske blemmene (vesiklene) som kommer på de infiserte hudområdene, sprekker etter noen dager, og gir sår med en hard skorpe. Sårene svir og er smertefulle, og blir ofte sekundærinfisert med gule stafylokokker, men tilheler i løpet av tre til fire uker.⁵¹ Man kan også ha allmennsymptomer som hodepine, feber og leddsmerter. Noen har svie når de tisser, og man kan få forstørrede og ømme lymfeknuter i lysken.

Under primærinfeksjonen er det mulig å spre viruset til andre steder på kroppen, for eksempel fingre eller øyet (konjunktiva), og da kan man også få residiv fra disse stedene. God håndhygiene er derfor viktig. Primærinfeksjonen gjør derimot immunforsvaret så effektivt mot viruset at slik spredning sjelden inntreffer senere.

Etter primærinfeksjonen blir viruset liggende latent i de dorsale rotgangliene til spinalnervene til de affiserte hudområdene. Latent vira forsvinner ikke, og påvirkes ikke av medikamenter.

Residivutbrudd har de samme symptomer og funn, men er som regel langt mildere, og har sjelden allmennsymptomer. Sårene varer i 3-6 dager. Det er stor variasjon hvor ofte man har residivutbrudd, og noen har det aldri. Residivutbrudd kan utløses av menstruasjon, stress, soling, og andre infeksjoner. Som regel vil residivene bli færre og mindre smertefulle med tiden. Det er sjelden med hyppige residiv, men kan særlig forekomme hos personer med immunsvikt.

Diagnose:

Vanligvis stiller man diagnosen på grunnlag av anamnese og typiske kliniske funn, og bekrefter denne med PCR undersøkelse av sårsekret. PCR har i stor grad erstattet virusdyrking.

Fra 2-3 uker til 2-3 måneder etter smitte dannes det antistoffer mot viruset, og disse kan påvises ved serologi. En slik prøve kan være aktuell hos gravide dersom partner har utbrudd av herpes og står i fare for å smitte henne. Har den gravide antistoffer mot HSV-2, kan risiko for alvorlig infeksjon hos barnet utelukkes. Generell screening mot herpes er ikke hensiktsmessig, da man ikke behandler asymptomatisk herpes.

Behandling:

Vanligvis trengs ingen behandling, men ved kraftige primærutbrudd anbefales behandling med antivirale midler (Aciklovir/Valaciklovir). Behandlingen bør startes så tidlig som mulig, da virkningsmekanismen til medikamentene er å hemme replikasjonen av virus. Replikasjonsfrekvensen er høyest i begynnelsen av et utbrudd.

Ved vanlige residivutbrudd har antivirale midler minimal effekt. Undersøkelser viser at sykdomsforløpet i gjennomsnitt forkortes med ca 12 timer ved behandling. Imidlertid kan medikamenter lindre smerter og forkorte varigheten av lesjonene dersom man kjenner symptomene på begynnende utbrudd og starter behandlingen umiddelbart.

Lokal behandling med antiviral krem har minimal effekt mot genital herpes. Antiviral salve brukes mot herpes i øyet. Antiviral krem kan ha noe effekt ved herpes på munnen.

Pasienter som er spesielt hardt angrepet, med hyppige og kraftige utbrudd, kan få kontinuerlig, forebyggende antiviral behandling. Hos gravide som snart skal føde, skal utbrudd behandles og forebyggende suppresjonsbehandling vurderes. Ved utbrudd sent i svangerskapet gjøres ofte keisersnitt i tillegg til antiviral behandling. Behandling kan også vurderes ved store psykiske plager i forbindelse med utbrudd.

Under et utbrudd bør pasienten holde det affiserte området tørt og rent for å unngå sekundærinfeksjon av bakterier, og unngå trange bukser som gnager mot sårene. De bør heller ikke ta på sårene, og god håndhygiene er viktig. Varmt grønnsåpebad, smertestillende (NSAID) og xylocainkrem kan lindre smertene. Dersom vannlating er smertefull, kan man prøve å tisse i dusjen eller i grønnsåpebadet.⁵²

Kondom beskytter mot smitte fra de områdene som er dekket av kondomet, men smitte kan forekomme fra områdene rundt.

Komplikasjoner:

- Genital herpes gir vanligvis ikke alvorlige komplikasjoner, men kan gi alvorlige sykdom hos nyfødte. Aktivt herpesutbrudd hos en fødende er derfor indikasjon for keisersnitt
- Primær genital herpesutbrudd hos den gravide nær fødsel er særlig farlig for barnet
- I sjeldne tilfeller kan viruset også gi meningitt eller encefalitt. Disse har god prognose dersom behandling startes tidlig
- Psykososiale plager er ikke uvanlig
- Urinretensjon kan forkomme, særlig hos kvinner

Humant papilloma virus/kondylomer

De fleste med et aktivt seksualliv blir før eller senere smittet med humant papillomavirus (HPV). For de aller fleste er dette helt ufarlig, og gir ingen symptomer. Viruset er likevel fryktet fordi det kan gi skjemmende kjønnsvorter, og i sjeldne tilfeller føre til livmorhalskreft, analkreft, kreft i vulva og penis, og kreft i øvre luftveier. Omtrent 10 prosent av alle seksuelt aktive vil få synlige kjønnsvorter.⁵³ Diskusjonen har gått høyt, både omkring screeningprogrammet for livmorhalskreft, og om vaksinen som er innført og som man håper skal redusere antall tilfeller av alvorlig kreft. Viruset og dets sykdomsmekanismer har vært så sentralt i medisinen de siste årene, at Harald zur Hausen i 2008 vant nobelprisen i medisin for oppdagelsen at HPV type 16 og 18 kan gi cervixcancer.

HPV i undervisningen:

- HPV-infeksjon er en vanlig sykdom, 70 prosent blir smittet av viruset i løpet av livet. De fleste har ingen symptomer
- En av ti får utbrudd med synlige vorter. Dette er ikke farlig, og ikke assosiert med kreft eller andre farlige sykdommer. Vortene forsvinner nesten alltid av seg selv, men det kan ta flere måneder og år. Særlig plagsomme kan de fjernes hos legen, men kommer ofte tilbake.
- Faren for livmorhalskreft trenger ikke tas opp med mindre elevene spør om det. Ved spørsmål bør elevene beroliges med at svært få av de som har viruset får livmorhalskreft, og jenter bør oppmuntres til å følge screeningprogrammet når de kalles inn til det

Etiologi:

Kjønnsvorter er forårsaket av viruset *humant papillomavirus* (HPV). Viruset trenger gjennom hud og slimhinner via små sår, da de bare kan trenge inn i basalcellene i vevet.⁵⁴ Det finnes mer enn 100 forskjellige typer av HPV, og over 40 av disse er assosiert med infeksjoner i området rundt anus og genitalia.

HPV type 6 og 11 forårsaker 90 prosent av de synlige kjønnsvortene. Disse er ufarlige, og øker ikke risikoen for livmorhalskreft.

HPV type 16 og 18, og andre langt sjeldnere genotyper som 31,33,35, er assosiert med livmorhalskreft (cervixcancer). Disse typene gir derimot ikke synlige kjønnsvorter.

Epidemiologi:

Det er anslått at opptil en av fem i den generelle befolkningen i Norge til enhver tid er smittet, og at over 70 prosent av seksuelt aktive vil få en HPV-infeksjon en eller annen gang i løpet av livet. HPV smitter hovedsakelig ved vaginalt eller analt samleie. De fleste smittes uten å merke det fordi immunforsvaret bekjemper viruset før man eventuelt får symptomer. Over 90 prosent kvitter seg med infeksjonen uten noen form for behandling, men det kan ta 1-2 år før viruset er ute av kroppen. Derfor vil kjønnsvorter hos alle forsvinne spontant etter en stund.⁵⁵

På verdensbasis er livmorhalskreft den nest hyppigste kreftformen hos kvinner. Rundt 500.000 nye tilfeller av livmorhalskreft oppdages hvert år i verden, og 250.000 kvinner dør som følge av dette.⁵⁶

I Norge rammes 250-300 norske kvinner årlig, og rundt 100 kvinner dør. Det er den nest vanligste kreftformen hos kvinner under 35 år i Norge. Ved celleforandringer på livmorhalstappen, som indikerer forstadiet til livmorhalskreft, kan HPV nesten alltid påvises, oftest genotype 16. Det tar vanligvis 10-20 år med kronisk HPV infeksjon før tilstanden utvikles til cancer.

Smittemåter:

- Ved seksuell kontakt. Forekomsten av HPV øker raskt etter seksualdebut
- Fra mor til barn under fødsel er vanlig, men barnet blir oftest kortvarig, asymptomatisk bærer av viruset

Symptomer og funn:

Inkubasjonstiden er stort sett mellom tre uker og ni måneder, men kan være flere år⁵⁷gjennomsnittlig 2-3 måneder.⁵⁸ Kondylomer gir som oftest lite symptomer, bortsett fra estetiske plager. De kan gi blødninger ved samleie eller dersom man klør på vortene. Blødning fra urinrøret hos unge menn kan være forårsaket av kondylomer.

Talgkjertler, kviser, penile papler, mollusker og andre ujevnheter på penis forveksles ofte med kjønnsvorter. Det er viktig å være klar over at nupper og ujevnheter på penis ofte er helt harmløse, og ikke trenger å være kjønnsvorter, men man bør alltid oppsøke lege dersom man er usikker på om man har fått kjønnsvorter.

Diagnose:

Diagnosen stilles i de fleste tilfeller klinisk påvisning av synlige vorter, men ved mistanke om kjønnsvorter på livmorhalstappen, henvises pasienten til biopsi, pga muligheten for maligne (ondartete) forandringer.

Over 99% av tilfellene av livmorhalskreft skyldes HPV-infeksjon,⁵⁹ men en test mot selve viruset er svært lite spesifikt da forekomsten er så stor. Derfor har celleprøver fra livmorhalsen vært brukt for å påvise celleforandringer som kan tyde på forstadier til kreft. Dersom man ser slike forandringer, kalles kvinnen inn til en biopsi, som med større sikkerhet kan si om man bør behandles eller ikke.

I 1995 innførte man et screeningprogram der alle kvinner mellom 25 og 69 år kalles inn hvert tredje år til å ta en celleprøve (cytologi) fra livmorhalsen. Rundt 80 prosent av norske kvinner møter til screening⁶⁰, og man har sett en nedgang i antall av tilfeller livmorhalskreft på rundt 25 prosent.⁶¹ 70 prosent av dem som får livmorhalskreft har ikke fulgt screeningprogrammet.⁶² På den andre siden fører screeningen til behandling av forstadier som uansett ville forsvunnet av seg selv. Da det er umulig å si hvilke som vil utvikle seg til kreft og ikke, behandles alle med tydelige forstadier. Behandlingen gir økt risiko for spontanabort og prematur fødsel ved senere graviditet.

For å få en mer treffsikker test og et mer effektivt screeningprogram, har man noen steder begynt å teste for HPV i tillegg til cytologi. Det diskuteres for tiden om dette bør innføres som standard i screeningprogrammet. Det er ikke vist at det er hensiktsmessig å screene oftere enn hvert tredje år, eller at man bør starte tidligere, fordi dette er en kreftform som utvikler seg langsomt.

Behandling:

Man bør alltid informere om at vortene forsvinner av seg selv etter en stund. Ved et begrenset antall vorter kan synlige vorter fjernes med pensling med vortemiddel, frysing eller laservaporisering. Man fjerner derimot ikke viruset, og vortene kommer ofte igjen. Ved mange vorter og hyppig residiv, bør man være forsiktig med behandling da det kan gi smertefulle arrdannelse og etterfølgende smerter ved samleie eller trang forhold.

Etter noen måneder til et par år nøytraliserer immunforsvaret viruset. Har kondylomene vært borte i et halvt år, regner man med at viruset er bekjempet. Man kan derimot bli smittet igjen, i første rekke av en av de andre genotypene.

Ved påvisning av celleforandringer på livmorhalstappen, fjernes disse med konisering, det vil si at man skjærer bort en bit av livmorhalstappen. Dette skjer som oftest med laser. Inngrepet gir en viss økt risiko for spontanaborter og prematur fødsel ved senere graviditeter.

Komplikasjoner:

De psykososiale komplikasjonene er mest utbredt, og mange får problemer med å leve ut seksuallivet sitt selv på grunn av beskjedne vorteplager. Fjerning av vortene kan hjelpe på dette.

Livmorhalskreft er den mest alvorlige komplikasjonen. I sjeldne tilfeller kan det forekomme plateepitelcancer i kondylomene. Dersom man smittes ved analsex, kan viruset gi analcancer ved infeksjon med svulstfremkallende HPV typer. Dette er imidlertid sjelden.

Vaksine:

Vaksine mot livmorhalskreft i barnevaksineprogrammet er vedtatt i Stortinget, og blir tilbudt jenter på 7. klassetrinn fra og med skoleåret 2009/2010. Det finnes foreløpig to vaksiner mot HPV på markedet, Gardasil og Cervarix. Begge vaksinene inneholder viruslignende proteiner (VLP) fra HPV-genotypene 16 og 18. Gardasil inneholder i tillegg VLP fra HPV type 6 og 11, og beskytter derfor også mot 90 prosent av tilfellene av synlige kjønnsvorter.

HPV-vaksine er profylaktisk og bør fortrinnsvis gis før seksuell debut, da HPV er et så vanlig virus at de fleste seksuelt aktive etter hvert blir smittet med en eller flere genotyper av viruset. Vaksinen vil imidlertid ha effekt mot de genotypene man ikke er smittet av, og kan dessuten forhindre re-infeksjon med større effekt enn naturlig immunisering. Det er ikke vist at vaksinene har terapeutisk effekt hos jenter som allerede er smittet. I Norge har vi valgt å ikke gi vaksinen til jenter over 12 år, men i Australia tilbyr de innhentingsvaksine i to år for kvinner opp til 26 år.

Vaksinen har vært omdiskutert, både i Norge og utlandet, men få har vært så negative som oss. I høst meldte Aftenposten at 1/3 av jentene som fikk tilbud om vaksinen takket nei.⁶³ Det er mange årsaker til motstanden, for eksempel er det generelt en betydelig skepsis til vaksiner i landet vårt, noe man ofte ser i samfunn der et vellykket vaksineprogram har redusert antall alvorlige tilfeller av infeksjonene det vaksineres mot. Det har vært pekt på usikkerhet rundt effekten av vaksinen, om hvor lenge effekten varer, og om det trengs en ny injeksjon etter noen år. Vaksinen er dessuten kostbar, og beskytter bare mot 70 prosent av de kreftfremkallende HPV-typer. Endelig har nok vaksinenes assosiasjon med unge kvinners til dels utsvevende seksualliv falt noen tungt for brystet. Mange foreldre synes nok det er rart å vaksinere sin datter på 12 år mot et virus som overføres seksuelt.

Flere leger og andre fagfolk har også vært kritiske og dermed forsterket skepsisen blant folk. Siden vaksinen er ny, finnes det foreløpig lite forskning som underbygger effekt og langtidsvirkninger. Foreløpige resultater tyder likevel på at vaksinen er effektiv og har få bivirkninger. Etter at 30.000 doser er satt i Norge, er det kun meldt om tre sykehusinnleggelser i forbindelse med vaksinerings.⁶⁴ Meldinger fra utlandet om dødsfall, har ved nærmere etterforskning ikke kunnet knyttes til vaksinen. En rapport fra Kunnskapssenteret konkluderte med at vaksinasjonsprogrammet sannsynligvis er samfunnsøkonomisk lønnsomt, selv om usikkerhet omkring effekt og langtidsvirkning fortsatt gjør estimatene usikre.⁶⁵

Foreløpige resultat tyder på at vaksinen har effekt i minst 10 år. En ny vaksine som skal beskytte mot 90 prosent av de kreftfremkallende typene er også på trappene. Man ser også en nedgang i HPV-smitte hos de vaksinerte kvinnenenes mannlige partnere. Det samme ser man hos menn som er vaksinert, noe som særlig er nytting for menn som har sex med menn.

Folkehelseinstituttet tror at vaksinen vil halvere forekomsten av livmorhalskreft.⁶⁶ For begge vaksinene består primærvaksinasjon av 3 doser á 0,5 ml som injiseres intramuskulært. Dosene gis over ca et halvt år. Prisen ligger på 1.170-1.250 kroner per injeksjon⁶⁷, det vil si 3.500-3.750 kroner for hele vaksinen. Innkjøpsprisen til vaksineprogrammet er lavere, men ikke kjent. Vaksinen har effekt i minst 10 år. Selv om man tar vaksinen, er det viktig at kvinnene fortsetter å følge screeningprogrammet mot livmorhalskreft da vaksinen ikke gir absolutt beskyttelse.

HIV

I desember 1981 ble det publisert tre artikler i New England Journal of Medicine som markerer starten på oppdagelsen av vår tids mest omtalte og fryktede sykdom. Til sammen 19 tidligere friske, unge menn ble beskrevet, med et uforklarlig og ukjent mønster av opportunistiske sykdommer. Tolv av dem var allerede døde, og lidelsene de var rammet av hadde man tidligere bare sett hos eldre og mennesker med et kjent nedsatt immunforsvar. Derfor mistenkte man tidlig at årsaken lå i kroppens naturlige forsvarsverk mot sykdommer. Om immunsvikten var et resultat av mange faktorer, eller hadde en spesifikk årsak, og i så fall hvilken, var det derimot ingen som kunne gi et godt svar på.

De fleste tilfellene ble beskrevet blant homo- og biseksuelle menn, og tilstanden ble i mangel av et bedre navn først kalt Gay Related Immunodeficiency. I 1982 ble det offisielle navnet satt til Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). Snart ble det publisert flere eksempler på sykdommen, og man forsto at også sprøytenarkomane og hemofilikere (blødere, som er avhengige av blodtransfusjoner) var utsatt, i tillegg til homofile menn. Man påviste også en høy prevalens i Afrika. Det ble satt i gang omfattende forskning for å finne årsaken, og i 2008 fikk Luc Montagnier og Francoise Barré-Sinoussi nobelprisen i medisin for oppdagelsen av HIV-viruset.

Senere forskning har vist at opprinnelsen til viruset ligger lenger tilbake. Det tidligste påviste tilfellet er fra en blodprøve fra 1959 hos en kongolesisk mann, men evolusjonistiske analyser estimerer med at viruset kan ha blitt introdusert hos mennesket så langt tilbake som i 1902. Man regner med at HIV-1 stammer fra sjimpanser i det sørlige Kamerun, og at det kommer av en mutasjon av et lignende virus som bare finnes hos aper.

HIV i undervisningen:

HIV er svært sjelden i vår målgruppe, og er ikke et tema som skal vektlegges i undervisningen. Samtidig er det et tema som garantert kommer opp, og mange er redde for å bli smittet. Den viktigste jobben vi kan gjøre er:

- Gjøre det klart at HIV ikke er noe ungdommer i Norge trenger frykte, men at man bør være obs ved utenlandsreiser og for menn som har sex med menn. Husk også at kondom beskytter effektivt mot smitte!
- Unngå stigmatisering av HIV-positive ved å opplyse om hvordan det ikke smitter. Tallene viser også at langt de fleste i verden smittes ved heterosex, så det er viktig å huske på at dette ikke er en «homosykdom»
- Informere om at dagens medisinske behandling er effektiv og antakeligvis gir tilnærmet normal livslengde

Etiologi:

HIV-viruset deles i *HIV-1* og *HIV-2*. Man regner med at begge stammer fra Vest-Afrika. HIV-2 er mindre potent, mye sjeldnere enn HIV-1, og finnes så å si bare i Vest-Afrika. HIV-1 kan deles i tre undergrupper.

HIV er et *lentivirus* og et *retrovirus*. Lentivirus kjennetegnes av lang inkubasjonstid og et langvarig sykdomsforløp (lenti: sakte på latin). Retrovirus betyr at arvematerialet i viruset er formet som en RNA-streng. Dette skrives om og implementeres i menneskets DNA ved hjelp av ulike enzymer som viruset selv koder for. I denne tilstanden er viruset latent, og hver gang cellen

deler seg, følger viruset med til den nye cellen. Viruset kan være i denne fasen i kortere eller lengre tid. Neste fase er at cellene begynner å produsere nye viruskopier som infiserer omkringliggende celler.

Epidemiologi:

- Verden
 - Ca 25 millioner mennesker er døde av AIDS siden oppdagelsen i 1981
 - WHO og FNs HIV/AIDS program (UNAIDS), kalkulerte antall HIV-smittede i verden ved utgangen av 2007 til 33,2 millioner. 2,5 millioner skal ha blitt smittet dette året, og 2,1 millioner døde på grunn av AIDS i 2007⁶⁸
- Norge⁶⁹
 - I 2010 ble det registrert 232 nye tilfeller av HIV
 - Av disse ble 139 smittet i utlandet, mot 88 i Norge i 2010. 5 hadde ukjent smittested
 - Oslo fylke hadde desidert høyest innsidens med 92 tilfeller
 - Smittemåtene fordelte seg slik:
 - 140 heteroseksuell smitte (60 %)
 - 77 homoseksuell smitte (33 %)
 - 11 via sprøyter (5 %)
 - 1 fra mor til barn (0,5%)
 - 0 ved blodtransfusjon
 - 3 ukjent/annet (0,1%)
 - 19 personer fikk diagnosen AIDS i 2010
 - I 2009 ble det registrert 282 nye tilfeller av HIV, med en nokså tilsvarende fordeling som 2010
 - Oppdaterte tall finnes på MSIS sine hjemmesider

Smittemåter:

HIV smitter ved:

- Seksuell kontakt
 - Ubeskyttet analt eller vaginalt samleie
 - Oral sex, særlig via infisert sperma
 - Smittefaren per samleie (transmisjonsraten) er lav, og beregnet til 0,1 til 0,2 prosent ved reseptivt (mottakende) vaginalt samleie. Ved reseptivt analt samleie er risikoen anslagsvis 0,1 til 3,0 prosent. Det er imidlertid vanskelig å bestemme transmisjonsraten nøyaktig. Ved sår eller betente slimhinner på grunn av andre seksuelt overførbare infeksjoner øker smittefaren.
- Blodsmitte
 - Stikkskader i helsevesenet
 - Forurensede sprøyter og sprøytespisser
 - Transfusjon av smittet blod og annet vevsmateriale
 - Ved stikkskade er transmisjonsraten rundt 0,3 prosent. Ved deling av sprøyteutstyr er den 0,67 prosent, mens den ved blodoverføring ligger på 90-100 prosent
- Vertikal smitte
 - Fra mor til barn

- Cirka ett av fire barn av en HIV positiv mor blir smittet på denne måten. Faren for smitte senkes derimot til rundt 2 prosent eller mindre⁷⁰ ved bruk av gode antivirale midler under graviditeten, samt keisersnitt. HIV kan smitte ved amming
- HIV smitter ikke ved
 - Kroppskontakt (med unntak av spesielle tilfeller med direkte kontakt med sår)
 - Kyssing
 - Dråpesmitte/luftsmitte

Symptomer og funn:

Etter smitte vil viruset formere seg raskt, og mengden virus i blodet stiger. Mange har ingen symptomer på dette stadiet, men en del får en såkalt *primærinfeksjon* etter 2-6 uker. Denne infeksjonen arter seg gjerne som en influensaliknende sykdom, med diffuse symptomer. Symptomene er så uspesifikke at pasienten, og ofte ikke legen heller, tenker på HIV-smitte.

Etter noen måneder vil immunsystemet bremse utviklingen, og virusmengden vil synke, men aldri bli helt borte. Denne latensperioden kan vare i flere år. Etter hvert vil virusmengden igjen stige, og man utvikler AIDS.

Diagnose:

HIV påvises i Norge i dag ved hjelp av en combotest. Denne tester for både antistoffer og antigen fra selve viruset. Testen har høy sensitivitet allerede etter 2 uker, men i noen tilfeller tar antistoffdannelsen lengre tid, og negativ test skal alltid følges opp med kontrollprøve etter 8 uker. Negativ combotest etter 8 uker anses som sikker. Siden forekomsten av HIV er så sjelden i Norge, er falsk positive prøver ikke uvanlig, og en positiv test skal alltid kontrolleres med ny test før diagnosen settes. Problemet med falsk positive tester er også årsaken til at man bare tester dem som har vært utsatt for en reell smitterisiko.

Begrepet AIDS brukes i mindre grad i dag, fordi man opererer med ulike kriterier i ulike land. Kriteriene er dessuten uspesifikke, og gir ingen direkte indikasjon på pasientens tilstand og prognose. Tradisjonelt har man stilt diagnosen AIDS ved utvikling av opportunistiske sykdommer som tuberkulose, soppinfeksjoner og generell infeksjonstendens, eller mindre enn 200-350 CD4 celler per mm³ blod.

Behandling:

Det finnes ingen kurativ behandling, men sykdommen kan holdes effektivt i sjakk ved hjelp av antivirale midler. Behandling bør starte når CD4 minsker til 350, Det er ikke funnet bevis for at behandling før dette er mer effektivt, men det er en trend til å starte behandling tidligere, eventuelt ved CD4 tall på 500. Unntak er ved graviditet, der man behandler for å unngå vertikal smitte til barnet, og ved påvisning av tuberkulose, som kan komme før CD4 tallet synker.

HIV-positive pasienter følges tett opp. Hos smittede som har utviklet AIDS, er terskelen lav for innleggelse og behandling selv ved forkjølelser og andre milde infeksjoner. Man tror en effektiv behandling kan gi normal livslengde hos HIV-positive, men den har ikke vært i bruk lenge nok til at vi kan vite det sikkert.

Behandlingen forutsetter god compliance for å unngå resistensutvikling. Den er dessuten svært dyr (opp mot 200.000 kroner i året⁷¹), livslang, og har usikre langtidsbivirkninger. Prisen har

gjort at behandlingen har vært mest tilgjengelig i den vestlige verden, men stadig flere smittede i utviklingsland har etter hvert også fått medisin.

Det finnes også en tablettkur, PEP (posteksposisjonell profylakse), som minsker risikoen for smitte etter en smittesituasjon. Kuren må tas så fort som mulig, undersøkelser tyder på at effekten er liten etter 36 timer.⁷² Folkehelseinstituttet anbefaler likevel å gi behandlingen inntil 72 timer⁷³. Det gis full antiviral behandling i 4 uker. Behandlingen brukes først og fremst etter stikkuhell i helsevesenet, men kan også brukes etter ubeskyttet samleie med HIV-positiv, og etter voldtekt av mulig HIV-positiv. Det er påvist at behandlingen antakelig har effekt, men nøyaktig hvor stor er det vanskelig å si.

Komplikasjoner:

HIV/AIDS er en svært alvorlig og dødelig sykdom, og et av verdens største helseproblemer. HIV-smittede vil ha behov for livslang behandling, og tett oppfølging av helsevesenet. Moderne antivirale midler gjør at man forventer tilnærmet normal livslengde hos dem som har tilgang til behandlingen, men mange HIV-positive sliter med stigmatisering, depresjoner/angst, avvisning fra venner og familie, bivirkninger av medisinene og gjentatte infeksjoner.⁷⁴ En dansk undersøkelse fra 2010 antyder at 38 prosent av de HIV-positive har symptomer på depresjon, og at 26 prosent har alvorlig depresjon.⁷⁵

Hepatitt B

Hepatitt betyr leverbetennelse. Det er mange virus som kan gi leverbetennelse, men hepatitt B er en av de vanligste årsakene til hepatitt på verdensbasis. Sykdommen ble første gang beskrevet i 1883, men viruset ble først oppdaget i 1970.

Vaksine har vært tilgjengelig i Norge siden 1983. Verdens helseorganisasjon har oppfordret alle medlemsland til å innføre vaksinasjon i det internasjonale vaksinasjonsprogrammet. I 2006 hadde over 120 innført vaksinasjonen. Norge er et av landene som har valgt å kun gi vaksinasjon til utsatte grupper. Grunnen er den lave forekomsten av hepatitt B i den generelle befolkningen.

Hepatitt B i undervisningen:

- Denne sykdommen er veldig uvanlig blant unge i Norge. Hvis ikke elevene har noen spørsmål angående sykdommen, er det ikke nødvendig å nevne den i det hele tatt
- I klasser med stor andel innvandrere kan det være et poeng å nevne sykdommen. Det er flere smittede blant innvandrere enn blant de som er født og oppvokst i Norge
- Det finnes vaksine mot hepatitt B

Etiologi:

Et av flere hepatittvira som gir leverbetennelse ved akutt infeksjon.

Epidemiologi:

Hepatitt B-viruset (HBV) er svært utbredt i verden, og man regner med at rundt 40 prosent av verdens befolkning er eller har vært smittet av viruset.⁷⁶ Forekomsten er høyest i Sørøst-Asia, Sør-Amerika, Midtøsten, Øst-Europa og tropisk Afrika.

Rundt én million mennesker dør hvert år som følge av sykdommen. Kronisk hepatitt B-infeksjon kan dessuten føre til hepatocellulært karsinom, en av de vanligste kreftformene i verden, og man regner med at 80 prosent av tilfellene skyldes HBV. Rundt 350 millioner mennesker lever per i dag med kronisk hepatitt B.

Selv om tallene på antall døde av HBV er høye, vil en ellers frisk voksen person som smittes, kvitte seg med viruset i løpet av 6 måneder i 90 prosent av tilfellene.⁷⁷

I Norge regnes akutt hepatitt B-infeksjon som en sjelden sykdom, og forekomsten har vært jevn fallende siden 1998. Da ble det meldt om 468 nye tilfeller av akutt hepatitt B her i landet, i 2009 ble det bare meldt om 57 nye tilfeller.⁷⁸ Det er først og fremst personer i risikogrupper som smittes, og den klart største gruppen er sprøytenarkomane og deres seksualpartnere. Også personer som har sex med prostituerte, og menn som har sex med menn er mer utsatt enn andre. Disse har rett til gratis vaksinerings.

I 2010 fikk 742 stilt diagnosen kronisk hepatitt B.

Tabell: Smittemåter, absolutte tall 2006-2010 (kilde: MSIS)

Smittemåte:	Sprøytemisbruk	Sex, hetero	Sex, homo	Sex, ukjent	Andre
Antall:	217	129	26	32	52

Smittemåter:

HBV smitter på samme måte som HIV, via blod, fra mor til barn og ved seksuell kontakt, men HBV er 50-100 ganger mer smittsomt enn HIV. Viruset smitter ikke via mat eller drikke.

I utviklingsland er den vanligste måten for smitteoverføring fra mor til barn under fødsel. Blodtransfusjon og dårlige rutiner ved sykehusene er også et problem. I de industrialiserte landene er det i hovedsak sprøytenarkomane, prostituerte og menn som har sex med menn som blir smittet.

Symptomer og funn:

Rundt 1/3 har en asymptomatisk infeksjon, 1/3 får influensalignende symptomer, og 1/3 får symptomer som tegn på en leverbetennelse. Det gir forhøyede leverenzymmer, ikterus (gulsott), avfarget avføring og mørk urin.

Diagnose:

Mistenker man hepatitt B, tar man en blodprøve som kan påvise antigen eller antistoffer mot viruset.

Behandling:

En akutt hepatitt infeksjon behandles kun symptomatisk. Ved kroniske tilstander gis antivirale midler. Som ved HIV er denne behandlingen dyr, og sjelden tilgjengelig i de fattige delene av verden. I Norge dekkes behandling i sin helhet av Folketrygden.

Hepatitt C:

Hepatitt C (HCV) smitter via blod og urene sprøyter og gir de samme symptomene som hepatitt B. Det er sjelden at hepatitt C smitter via seksuell kontakt, og i Norge er det så å si bare sprøytemisbrukere som har sykdommen.

Verdens helseorganisasjon har estimert at mer enn 170 millioner er kronisk bærere av hepatitt C viruset og har økt risiko for å få leverkreft.

I 2010 ble det diagnostisert 1811 nye tilfeller i Norge. Det finnes ingen vaksine mot HCV.

Andre SOI

Det finnes en rekke SOI som er mindre vanlige. Felles for dem er at de ikke utgjør et stort problem i Norge. Sykdommene trenger ikke nevnes i undervisningen, men det kan være greit å vite litt om dem dersom man får spørsmål om dem.

Mycoplasma genitalium:

Bakterien *Mycoplasma genitalium* ble isolert første gang i 1980, men fortsatt vet vi ganske lite om den. *Mycoplasma* har mye til felles med klamydiainfeksjon, men utbredelsen og komplikasjonsfaren er usikker. Sannsynligvis mistolkes mycoplasmainfeksjoner ofte som klamydia, og siden mycoplasma er følsom for azitromycin, vil engangsdose klamydiabehandling i rundt 85 prosent av tilfellene ta knekken også på *M. genitalium*. Imidlertid har man i senere år sett at denne behandlingen gir økt resistensutvikling av *M. genitalium*, *M. pneumoniae* og pneumokokker, og derfor bør engangsdose azitromycin unngås.

Mycoplasma i undervisningen:

Vi pleier ikke å ta opp mycoplasma i undervisningen med mindre det kommer spesifikke spørsmål om det.

Epidemiologi:

Utenlandske studier viser at *M. genitalium* finnes hos 10-45 prosent av menn med uretritt uten gonoré eller klamydia.⁷⁹ Empiri antyder at forekomsten er noe lavere i Norge.⁸⁰

Etiologi og smittemåter:

Mycoplasma genitalium er en intracellulær bakterie uten cellevegg, og ligner mye på *Chlamydia trachomatis*. Den er vanskelig å dyrke. *M. genitalium* ser ut til å overføres seksuelt like effektivt som *C. trachomatis*.

Symptomer og forløp:

Sykehistorien minner om klamydiainfeksjon, men undersøkelser tyder på at *M. genitalium* sjeldnere er asymptomatisk enn klamydia.⁸¹ Typiske symptom er vedvarende eller tilbakevendende uretritt med sviende vannlating og utflod hos begge kjønn. Kvinner kan også få endret utflod, smerter i bekkenet og små blødninger fra skjeden. Den kan også gi endometritt (livmorbetennelse).

Diagnose:

I praksis en eksklusjonsdiagnose. Svie ved vannlating samtidig med negativ test for klamydia og gonoré peker i retning av mycoplasma. Det er verd å merke seg at mycoplasma sjelden påvises sammen med *C. trachomatis*, og ofte finnes i eldre aldersgrupper enn klamydia.⁸²

M. genitalium er mulig å påvise ved hjelp av PCR, men er ikke tilgjengelig på alle laboratorier.

Behandling:

Effektiv behandling er femdagersbehandling med Azitromax. Det gis 500 mg første dag, så 250 mg daglig i fire dager. Vanlig klamydiabehandling med 1 g azitromycin har vist å kunne indusere resistens hos *M. genitalium*, og derfor bør engangsdosebehandling av klamydia unngås. Doxycyclin har liten effekt på mycoplasma.⁸³ Ved behandlingssvikt er moxifloksacin (Avelox) 400 mg i syv dager effektivt, men det må søkes om godkjenning for bruk av denne.

Komplikasjoner:

Komplikasjonene er trolig som ved klamydiainfeksjon, men det er foreløpig lite dokumentasjon på feltet.

Skabb og flatlus:

Skabb og flatlus overføres ved nær kontakt mellom mennesker. Vanligste smitteårsak er seksuell omgang. Det ser ut til at smitte opptrer som små epidemier med 15 års mellomrom, sannsynligvis på grunn av manglende immunisering hos tidligere ueksponerte. Immunisering gir allergireaksjon og kløe som gjør at midden kløs bort før den får festet seg.

Skabb og flatlus i undervisningen:

Skabb og flatlus nevnes vanligvis bare kort. Selv om det er vanlig, er det ikke hensiktsmessig å bruke mye tid på dette da sykdommene gir tydelige symptomer, behandles enkelt og ikke gir alvorlige komplikasjoner.

Etiologi og smittemåter:

Skabb forårsakes av midden *Sarcoptes scabiei*, og er ganske vanlig i Norge. Den finnes oftest mellom fingrene, volarsiden av håndledd, bryst, penis og skrotum. Skabbmidden graver seg ned i små ganger under huden som kan ses som 5mm lange grå striper. Midden er ikke synlig med det blotte øyet, men kan sees i mikroskop.

Phthirus pubis (flatlus) er rundt 2 mm lang med tre par bein. De to bakre par har klør. De fester seg til behårete steder, særlig genitalt og i armhulene, og kan observeres direkte med forstørrelsesglass. Flatlus er sjelden i Norge i dag, og det spekuleres i om moten med intimbarbering hindrer smitte. Lusa får næring ved å suge blod.

Symptomer og forløp:

Begge gir intens kløe, skabb enda mer enn flatlus. Dersom kløen er verre i sengevarme eller varmt vær, taler det for skabb. Begge gir utslett, flatlus med kloremerker, mens skabb kan gi små væskefylte blærer som kan bli værende i lang tid etter at midden er utryddet. Ved flatlus kan man se egg og døde lus.

Diagnose:

Ved intens kløe uten sår eller uretritt peker mye i retning av skabb eller flatlus. Direkte påvisning ved hjelp av forstørrelsesglass eller mikroskop, sammen med sykehistorie, lokalisering og type utslett, er til hjelp for å skille mellom de to.

Behandling:

Skabb: Permetrinkrem (Nix) får man kjøpt reseptfritt på apoteket. Kremen smøres på hele kroppen unntatt hodet. Skal virke i 12 timer. Engangsbehandling er nok, men kløen kan vedvare i flere uker etter behandling. Skal kun brukes lokalt av gravide, og ved forsiktighet hos barn. Husstandsmedlemmer/partnere bør behandles samtidig selv om de er asymptomatisk. Skift sengetøy etter behandling. Kløe og utslett behandles symptomatisk med hydrokortison, antihistamin og kaliumpermanganatbad.

Flatlus: Flere linimenter og sjampoer er tilgjengelige reseptfritt på apoteket. Skift sengetøy etter behandling. Omfattende rengjøring av møbler og klær er ikke nødvendig da lusa bare lever en til to dager utenfor verten.

Andre plager i underlivet

Sopp:

Vulvovaginal candidiasis (VVC), eller sopp i underlivet, er først og fremst et jenteproblem. Til gjengjeld er det svært utbredt, og man regner med at 75 prosent av alle kvinner har minst en genital soppinfeksjon i løpet av livet.

Sopp i undervisningen:

- Siden sopp er svært vanlig, er det viktig å understreke at sopp ikke er en SOI, selv om infeksjonene kan oppstå i forbindelse med seksuell aktivitet
- Man bør også poengtere at sopp vanligvis ikke skyldes dårlig hygiene slik mange tror, men ofte er et resultat av overdreven hygiene
- Forebyggende behandling, utflod og hygiene kan nevnes når dere snakker om sopp

Etiologi:

De fleste tilfellene skyldes gjærsoppen *Candida albicans*. I sjeldne tilfeller kan det skyldes *Candida glabrata*. Infeksjonen rammer bare plateepitel, og angriper ikke sylinderepitelet i urinrøret, livmorhalsen eller livmoren.

Epidemiologi:

Mer enn halvparten av alle kvinner får infeksjon i løpet av livet, og en liten andel får hyppige infeksjoner.⁸⁴ Norsk elektronisk legehåndbok mener så mange som 75 prosent av alle kvinner har minst en genital soppinfeksjon i løpet av livet, og at 3-5 prosent har residiverende infeksjoner (mer enn 4 per år).⁸⁵

20 prosent av alle kvinner har *Candida albicans* i sin normalflora i skjeden. Dette øker til rundt 50 prosent under svangerskap. Normalt gir soppen ingen symptomer, men dersom balansen i skjeden forskyves, kan soppveksten få overtaket og gi plagsomme symptomer. Ofte er det umulig å identifisere årsaken til et utbrudd, men det finnes noen faktorer som disponerer for infeksjon:

- overdreven hygiene som forskyver pH-verdien i underlivet. Veldig dårlig hygiene kan også gi sopp
- økt seksuell aktivitet forskyver balansen i skjeden midlertidig
- diabetes mellitus
- immunsuppresjon (prednisolonbehandling etc.)
- behandling med antibiotika
- svangerskap
- varme og fuktighet i underlivet, for eksempel ved bruk av trange klær
- bruk av p-piller er ikke vist å ha innvirkning på soppinfeksjoner.

Soppinfeksjoner kan i sjeldne tilfeller smitte fra kvinne til mann, og gi en infeksjon på penishodet. Denne forsvinner som oftest av seg selv når kvinnen behandles. Det er ikke påvist smitte av betydning fra mann til kvinne.

Symptomer og forløp:

Infeksjonen kan komme i løpet av noen dager. Typiske symptomer er:

- intens kløe er hovedsymptomet

- hvit og klumpete utflod (cottage cheese). Utfloden kan også være tyntflytende
- noen kan få et hvitt belegg på slimhinnene i vulva
- smerter ved vannlating
- smerter ved samleie (dyspareuni)

Ved residiverende infeksjoner, er det gjerne dyspareuni og såre slimhinner som er hovedsymptomene. Kløe kan være fraværende, og utfloden normal.

Diagnose:

Diagnosen baseres på anamnese og kliniske funn, og stilles endelig ved mikroskopi av sekret fra vagina. Sopp kan gi lokal inflammasjonsreaksjon og økt antall leukocytter ved prøver fra vagina. I noen tilfeller kan ikke candida påvises ved mikroskopi. Dersom man likevel mistenker sopp, kan man gjøre en dyrkning.

Selv om sopp er vanlig, er det ikke slik at alt som klør i underlivet er sopp. Ved diagnostisering er det viktig å utelukke andre tilstander som kan gi liknende symptomer. For eksempel er tilstanden cytolytisk vaginose, som skyldes økt vekst av melkesyrebakterier i skjeden, vanskelig å skille klinisk fra candidainfeksjon. De kan derimot skilles ved mikroskopi. Også andre vaginoser og vaginitter kan gi beslektede symptomer. Det er imidlertid svært uvanlig å finne gjærsopp sammen med bakteriell vaginose.

Behandling:

Soppinfeksjoner er lette å behandle, og førstevalget er lokalbehandling med antimykotikum (Canesten). Beste alternativ da er såkalte vagitorier, stikkpiller som settes inn i vagina, og som kan kjøpes reseptfritt på apoteket. Behandlingen varer fra en til tre dager. Antimykotisk krem kan også brukes, men er vanskeligere å administrere enn vagitoriene.

Siden residiv er hyppig, kan kvinner som har fått påvist candida en gang, og får liknende symptomer igjen, starte behandling uten å kontakte lege. Dersom symptomene derimot ikke gir seg i løpet av noen dager etter behandlingsstart, bør lege kontaktes.

Residiverende infeksjoner (mer enn 4 per år) kan være svært plagsomt, og påvirke seksuallivet i stor grad. Forebyggende behandling vil ha effekt for mange, og består i å unngå trange klær, bruke bomullsundertøy heller enn syntetiske stoffer, og ikke vaske seg i underlivet mer enn en gang per døgn. Regelmessig behandling med Flukonazol tabletter er også et alternativ. Flukonazol kan også brukes dersom lokalbehandling ikke lar seg gjennomføre. Denne medisinen er reseptbelagt, og skal ikke brukes ved graviditet.

Partnerbehandling er ikke nødvendig dersom han/hun er symptomfri.

Komplikasjoner:

3-5 prosent opplever residiverende infeksjoner

Bakteriell vaginose (BV):

Sammen med sopp er bakteriell vaginose en av de vanligste årsakene til underlivsplager hos kvinner. Det er viktig å skille dem fra hverandre, fordi behandlingen er helt forskjellig, og behandling for feil tilstand kan forverre plagene.

Bakteriell vaginose i undervisningen:

Vi mener bakteriell vaginose bør nevnes samtidig som vi nevner sopp. Ingen av dem er seksuelt overførbare infeksjoner, og man kan bli rammet av dem uavhengig av seksuell aktivitet. Viktige momenter å få med er:

- smitter ikke ved samleie, men kan forverres ved samleie
- man vet ikke hvorfor noen rammes, mens andre ikke gjør det, men man tror at hyppig skifte av partner og aktivt sexliv kan øke risikoen
- BV er den vanligste årsaken til unormal og illeluktende utflod
- det er ingen farlig sykdom. Den kan gå over av seg selv, men vi anbefaler å gå til legen for å få behandling

Etiologi:

Bakteriell vaginose kalles også for skjedekatarr. De normale melkesyrebakteriene i skjeden minsker i mengde, og erstattes av andre bakterier. Årsaken er fortsatt ukjent.

Epidemiologi:

Bakteriell vaginose er den hyppigste årsaken til unormal utflod. Prevalensen er omtrent 10 prosent blant seksuelt aktive kvinner, og 20-35 prosent hos de som oppsøker lege på grunn av utflod.⁸⁶

Smitteåter:

Bakteriell vaginose er ingen seksuell overførbart infeksjon, men er likevel svært uvanlig før seksuell debut. Man vet ikke sikkert hvorfor noen kvinner rammes av bakteriell vaginose, men man tror at hyppig partnerbytte og et aktivt sexliv kan øke sjansen for å få sykdommen. Hvilken type melkesyrebakterier den enkelte kvinne har i skjeden kan også ha betydning. Noen typer melkesyrebakterier synes å beskytte mot bakteriell vaginose.

Man får ikke BV på grunn av dårlig hygiene, og den vil ikke forsvinne ved at man vasker seg mer nedisentil, tvert i mot vil dette ofte forverre problemene. Bruk av kondom og p-piller synes å minske risikoen for å få bakteriell vaginose.

Symptomer og funn:

Tilstanden kan veksle spontant mellom bakteriell vaginose og normal melkesyrebakterieflora. Noen kvinner har hatt BV så lenge at de oppfatter sin utflod som normal, og oppdager ikke at de har hatt det før etter at man er behandlet.

De vanligste symptomer er:

- illeluktende utflod (fiskelukt), særlig etter samleie og ved menstruasjon
- kløe og svie
- tyntflytende og skummende utflod
- noen kan også ha BV uten subjektive plager

Diagnosen stilles ved gynekologisk undersøkelse der man ser etter:

- tynn, illeluktende utflod
- pH over 4,5. Er pH under 4,5 kan BV utelukkes
- positiv snifftest. En dråpe utflod blandes med en dråpe kalilut (KOH), dette gir en stram fiskelukt

- mikroskopi av utfloden for å se etter bakterier («clue-celler»)

Komplikasjoner:

Bakteriell vaginose under svangerskap kan gi komplikasjoner som for tidlig fødsel, spontanabort, og for tidlig vannavgang. Det gir også økt risiko for endometritt og andre infeksjoner i underlivet og infertilitet, selv om dette er sjelden. Menn får ikke plager på grunn av BV, men partnerbehandling kan være aktuelt hos lesbiske da man ofte finner infeksjonen hos begge.⁸⁷

Behandling:

Antibiotika (Metronidazol) som tabletter eller som krem. Metronidazol tabletter 400-500 mg x 2 i en uke er vanligst på grunn av pris og enklere administrering. Vaginal lokalbehandling gir mindre risiko for bivirkninger.

Rett etter behandlingen blir de aller fleste bra, men etter en stund vil rundt 30 prosent få residiv, og må starte opp igjen med antibiotika. Ved mindre plager behøves ofte ikke behandling.

Balanopostitt:

Balanopostitt er inflammasjon på glans og forhuden, og er som oftest helt ufarlig. Dersom man får sår, klør, flasser eller får utflod fra penis, bør man oppsøke lege. Som regel er det tilstander som er enkle å behandle. Balanopostitt kan ha mange årsaker, hyppigst er det hudsykdommer som psoriasis og eksem som manifesterer seg på penis. Ofte har gutten hudplager også andre steder på kroppen. Behandlingen består i å unngå bruk av såpe, eventuelt en mild steroidkrem.

Gutter kan også få sopp i underlivet, selv om det er mye sjeldnere enn for kvinner. Som regel kommer soppen fra kvinnelig parter, og forsvinner ofte spontant når partner behandles. Ellers gjelder samme risikofaktorer som for kvinner.

Bakteriell balanopostitt er uvanlig, men kan ses sekundært til eksem. I sjeldne tilfeller kan kraftige uretritt gi milde former for balanopostitt.

Prevensjon

Prevensjon gjennom historien

Helt siden antikken har mennesket tatt i bruk prevensjonsmidler og ulike metoder for å hindre uønsket graviditet. Man har funnet tegninger av kondomer og pessarer som er flere tusen år gamle, og har fortellinger om andre metoder som å plassere en svamp med eddik i skjeden, eller skylle skjeden etter samleie med vin og urter. Felles for alle disse er at effekten har vært tvilsom, og flere av dem kunne gi alvorlige bivirkninger. Det er også usikkert hvor utbredt de var, og om de i det hele tatt var ment som et prevensjonsmiddel slik vi bruker de i dag. Noen hevder de kan ha vært remedier i en form for seremoni eller ritual.⁸⁸

De eldste kjente kondomene er fra ca. 1640 e.kr. fra England. Materialet de brukte var dyreinnavuller, og formålet med dem var å beskytte mot graviditet. Det var først på 1700-tallet at kondomer ble brukt for å forhindre uønskete graviditeter. En casanova ved navn Girolamo fant ut at hvis han treddet dyretarmer på penis, ble ikke partnerne gravide. Han laget også sin egen versjon av kondomet hvor han tok et linstykke og knyttet rundt penis.

I 1844 klarte Charles Goodyear å lage gummi, og det var ikke bare bilindustrien som nøt godt av det. Kondomer av gummi ble snart en populær salgsvare blant de rike, men gummi var dyrt, derfor vasket man kondomet etter bruk, hang den til tørk og smurte den inn med olje slik at den kunne brukes igjen. Den kjente skribenten George Bernard Shaw kalte gummikondomen for «greatest invention of the nineteenth century».

I 1960 kom den første p-pillen, Enovid på markedet. Pillen var revolusjonerende, men med ti ganger høyere hormondoser enn dagens piller, fikk mange alvorlige bivirkninger, for eksempel blodpropp. På 80-tallet kom lavdose p-pillene på markedet som gav en mye mer akseptabel bivirkningsprofil. 2000-2002 lanseres flere P-produkter som NuvaRing, P-plaster, P-sprøyte og hormonspiral.

De første nødprevensjonspillene kom på markedet i 1998, og var i starten reseptbelagt. Fra 2000 kunne disse kjøpes reseptfritt.

Historien om p-pillen handler ikke bare om å hindre graviditet, men har vært en svært viktig del av kvinnefrigjøringen. Hormonprevensjonen har gitt kvinner kontroll over sin egen kropp og seksualitet. Det har dessuten vært en gullgrube for den farmasøytiske industrien, og det forskes intenst på nye former for prevensjon, både for kvinner og menn.⁸⁹

Men det har ikke bare vært fryd og gammen. Det har hele tiden vært sterke krefter som har jobbet i mot bruk av prevensjon. Engasjementet har først og fremst sprunget ut fra redselen for den umoral et frittsvevende seksualliv nødvendigvis fører med seg. I 1962 ble det opprettet en stilling for en kvinnelig lege ved Studentenes Helsetjeneste i Oslo. Det het i innstillingen at «ved siden av det vanlige legearbeidet skal denne lege også gi veiledning for kvinnelige studenter i seksual- og svangerskapsproblemer». I den anledning ble det slått opp et A4-ark på universitetets oppslagstavle hvor man tilbød prevensjonsveiledning.

Dette skapte debatt, og avisen Vårt Land kastet seg raskt inn i debatten. De protesterte på at prevensjonsveiledning skulle være et tilbud også til ugifte studenter. De mente den kvinnelige legen hjalp studentene til å drive utukt uten fare for å få barn, og de ville bidra til moralsk usikkerhet blant studentene.

Det var også flere aksjonsgrupper som ble dannet av studenter som ønsket å få fjernet oppslaget og tilbudet om prevensjonsveiledning trukket tilbake. Studentene mente oppslaget var «en offisiell innbydelse til å leve i hor».

Saken ble til slutt tatt opp i Stortinget av Kristelig Folkeparti, men den ble ikke behandlet videre, og studentene fikk beholde sin prevensjonsveiledning.⁹⁰

Også i USA har det vært stor motstand, og i 1873 vedtok den amerikanske kongressen et forbud mot kjøp og salg av prevensjon. Forbudet ble ikke opphevet før i 1965. Kondomer var likevel tilgjengelige, og ble markedsført som hygieneartikler for kvinner.

Også i Norge er det først i nyere tid at prevensjonsbruk har blitt akseptert og en viktig del av myndighetenes helsearbeid. Likevel opplever vi fortsatt motstand mot prevensjonsmidler, og særlig den katolske kirke har vært kritiske. Senest i 2009 uttalte pave Benedikt XVI at kondomer var med på å forverre HIV-epidemien i Afrika, og mange katolikker mener at kondombruk er i strid med religionen deres.⁹¹

Prevensjonsmidler i undervisningen:

- Man bruker prevensjonsmidler for å unngå uønsket graviditet, og unngå smitte av seksuelt overførbare infeksjoner
- Kondom er det eneste midlet som beskytter mot SOI. Det er også det eneste prevensjonsmidlet gutten har fullstendig kontroll over
- Hormonpreparater beskytter svært effektivt mot graviditet så lenge man bruker dem riktig, og for eksempel husker å ta p-pillene hver dag
- Alvorlige bivirkninger av p-piller er svært sjeldne, og ingen av hormonpreparatene er farlige å bruke. Det er likevel viktig at alle som går på østrogenholdige p-preparater kjenner til symptomene på blodpropp
- Man kan få resept på hormonelle prevensjonsmidler hos legen, helsestasjon for ungdom eller helsesøster. Kvinner fra 16 til og med 19 år får 100 kroner avslag per tredje måned på p-piller

Kondom

Kondom er det eldste prevensjonsmiddelet vi har, og allerede for tre tusen år siden kom egypterne opp med den første prototypen. Det tok likevel tid før kondom var allemannseie i Europa. På 1500-tallet fant italieneren Gabrielle Fallopius opp et kondom av lin, og man oppdaget snart at de som brukte dette var mindre utsatt for å bli smittet av den fryktede sykdommen syfilis.

På 1700-tallet ble kondomer av grisetarmer populære, og blant annet den kjente kvinnebedåreren Giacomo Casanova skal ifølge historien vært nøye med bruken av denne oppfinnelsen som han kalte «den engelske ridekåpen». I 1840-åra kom de første kondomene av gummi, og i 1930 gikk man over til latex, som fortsatt er en viktig bestanddel i de fleste kondomer.

Det er ulike teorier om opprinnelsen av selve ordet kondom. Noen mener det stammer fra en viss dr. Condom i England, andre at det er utledet av det latinske ordet condus som betyr samlekar eller beholder.⁹² Uansett ordets etymologi er det liten tvil om at kondom i dag er det viktigste og mest utbredte prevensjonsmidlet i verden, og bør være førstevalget også blant ungdomsskoleelever i Norge.

Kondom i undervisningen:

- Kondombruk er noe av det viktigste vi snakker om, derfor bør kondomstafett/kondomskole *alltid* være med i et undervisningsopplegg. Følelsen av å kjenne på en kondom, og ha prøvd å sette den på en gang, øker sjansen betraktelig for at de vil bruke den riktig
- Kondom er det eneste prevensjonsmiddelet som beskytter mot SOI, og det eneste som gutten administrerer
- Bruk av kondom bør gjennomgås for klassen før de selv får prøve seg. Skriv gjerne opp en huskeliste på tavla
- Det er viktig å komme inn på holdninger når vi snakker om kondom. De fleste unge vet hvorfor de skal bruke det, likevel er norske ungdommer dårlige på kondombruk. Dette bør problematiseres, og man bør få frem at kondom beskytter mot en del ubehagelige problemer

Virkningsmekanisme og tilgjengelighet:

Hvordan virker det?

Kondomer beskytter mot uønsket graviditet ved å fange opp sædcellene før de kommer inn i skjeden. Den beskytter også mot SOI ved å hindre kontakt mellom slimhinnene til de som har sex, både ved vaginal-, anal- og oralsex.

Hvor sikker er kondom?

Med tanke på graviditet er kondom omtrent 100 prosent sikker dersom den blir brukt riktig. Likevel viser undersøkelser at det er 15-21 prosent risiko for graviditet selv om man bruker kondom.⁹³ Dette indikerer at det er mye brukerfeil ute og går, og understreker hvor viktig det er å lære elevene korrekt bruk av kondom. Dersom ungdommene opplever at man blir gravid eller blir smittet av en SOI selv om man bruker kondom, kan det fort spre seg et rykte om at kondom ikke fungerer.

Kondom beskytter svært effektivt mot klamydia, gonoré, HIV og hepatitt B. Herpessår og kjønnsvorter som sitter utenfor området kondomet dekker kan overføre smitte selv om man bruker kondom. Kondom har god effekt for de sår og vorter som dekkes, og reduserer derfor totalt sett risikoen for smitte.⁹⁴ På åttitallet ble det laget kondomer som så ut som en liten maske og dekket også leppene ved oralsex, men disse nådde aldri de store massene. Det finnes også et kondom for kvinner, femidom, som plasseres inne i skjeden. Det er først og fremst kvinnelige sexarbeidere som benytter seg av disse.

Hvor får man tak i det?

Kondomer kan kjøpes på kondomeriet, apotek og i dagligvarebutikker. Det er også tilgang på gratis kondomer på de fleste helsestasjoner og hos mange helsesøstre. Alle disse kondomene er godkjent og dermed av god kvalitet. Kjøper man kondomer i utlandet bør man sjekke at de er CE-godkjent. Det beste er å ta med seg kondomer hjemmefra på feriereiser til utlandet.

Hvor oppbevarer man kondomer?

Et sted der det ikke er fare for at det går hull på pakningen. Lommeboka eller baklomma er lite egnede plasser. Oppbevaring i jakkelommer sammen med nøkler eller andre skarpe gjenstander kan også lage hull på kondomet. Kondomer har holdbarhet på 5 år når de oppbevares i romtemperatur og utenfor sollys.

«Kondomskolen»:

1. Sjekk datostempling. Kondomet bør også være merket med CE merket, men siden alle kondomer i Norge er godkjent, kan man se bort fra dette punktet dersom kondomet er anskaffet via helsevesen eller butikk her i landet
2. Sjekk om pakken er hel ved å klemme på den. Når det er luft inne i pakningen betyr det at den er helt tett. Dersom det ikke er luft, har det gått hull på pakken. Da er det stor sjanse for at det også er hull på kondomet, og at kondomet har tørket ut og har lettere for å sprekke
3. Finn riktig vei. Det beste er å blåse for å finne ut hvilken vei tuppen skal være. Dersom man bruker fingrene risikerer man å lage hull dersom man har flisete negler
4. Klem på tuppen mens man ruller på. Det er viktig at det ikke blir noen luftboble på tuppen. En slik «ballong» vil lett kunne sprekke under samleiet
5. Etter bruk knyttes kondomet og kastes i søpla

Man skal aldri bruke mer enn et kondom, da dette gir økt friksjon mellom kondomene og gir økt risiko for sprekke.

Dersom kondomet legges på penis feil vei, kan man ikke vrenge det og bruke det, siden det allerede kan være sædceller og bakterier på et kondom som har vært i kontakt med penishodet. Vrenger man det, kommer disse bakteriene på utsiden, og hele hensikten med kondomet er borte. I slike tilfeller kaste det og bruke et nytt, og derfor er det viktig å alltid ha med mer enn ett kondom.

Dersom kondomet skulle sprekke eller falle av undersamleiet, bør kvinnen benytte nødprevensjon så fort som mulig.

Pris

Gratis på de fleste helsestasjoner og hos leger og helsesøstre. 5-10 kroner per stykk i butikk

Preparater med østrogen og gestagen

Preparater med østrogen og gestagen kalles kombinasjonspreparater, og de fleste p-pillemerkene er av denne typen. Også p-ring og p-plaster hører under denne gruppen.

P-piller

Den første p-pillen, Enovid, kom på markedet i USA i 1957. Siden den katolske kirke hadde vedtatt forbud mot prevensjon, ble den først ikke godkjent som et prevensjonsmiddel, men ble solgt til behandling av alvorlige menstruelle forstyrrelser. På etiketten stod det allikevel en advarsel om at legemiddelet ville forhindre eggløsning, og pillen ble raskt populær. Innen to år hadde plutselig en halv million amerikanske kvinner «alvorlige mensforstyrrelser» som trengte behandling med den nye pillen. I 1960 ble Enovid godkjent som prevensjonsmiddel i store deler av USA etter at loven om prevensjon ble liberalisert. Innen 1964 var p-pillen i bruk av en fjerdedel av alle par i USA som brukte prevensjon. I dag er det 100 millioner kvinner som tar p-piller daglig.⁹⁵

Hvordan virker P-piller?

P-piller har flere virkningsmekanismer som hindrer graviditet. For det første hemmer de eggløsningen, dessuten gjør hormonene slimet i livmorhalsen tykkere slik at sædcellene har vanskelig for å trenge inn i livmoren. Endelig gjør de også livmorveggen mindre mottakelig for et eventuelt befruktet egg slik at det ikke får festet seg.

Er p-piller sikkert?

Ja, det er en av de sikreste prevensjonstypene på markedet, men de beskytter ikke mot SOI. Prevensjonssvikt på p-piller skyldes nesten alltid brukerfeil, det vil si at man glemmer å ta pillen eller kaster den opp. Noen medisiner kan redusere effekten av p-piller, og det er derfor viktig å opplyse legen om hva slags medisiner man bruker.

Når skal man begynne på p-piller?

Ved oppstart første dag i menstruasjonen er man beskyttet fra dag en. Starter man midt i syklus, må man bruke kondom ved samleie de første 7 dagene.

Hva skal man gjøre hvis man glemmer en pille?

Det er 12 timers glemmemargin på p-piller. Man regner det ikke som glemming før det har gått mer enn 36 timer mellom to p-piller. Skjer det, skal man ta den glemte pillen så fort man oppdager det, og så fortsette på brettet. Glemmer man 2 eller flere piller på ett brett, skal man fullføre brettet og bruke kondom i 7 dager. Ved langvarig glemming kan man også ta en pillefri uke før man begynner på igjen, men man skal da bruke kondom frem til man begynner på p-pillene igjen.

Hvordan kan man utsette menstruasjonen?

Begynn rett på nytt brett etter at det gamle er brukt opp, uten den pillefrie uken. Hvis man har 28 piller på brettet hvor de siste sju er sukkerpiller (uten virkestoff), skal man hoppe over disse pillene og begynne på et nytt brett.

Hvordan får man tak i p-piller og hvor mye koster de?

Man må ha resept fra lege eller helsesøster for å få p-piller. Jenter fra 16 år til og med 19 år får redusert prisen på p-piller med 100 kr for 3 mnd. bruk, det vil si at de billigste merkene er gratis. Dette blir trukket fra i kassa på apoteket når man kjøper pillene. Selv om noen merker er billigere enn andre, er alle merkene like sikre mot graviditet, uavhengig av pris. Helsesøstre har bare lov å skrive ut p-piller til jenter mellom 16 og 19 år.

Er det sant at man kan få blodpropp av p-piller?

Se «bivirkninger av preparater med østrogen og gestagen»

Blir jeg feit av å gå på p-piller?

Mange kvinner hevder å legge på seg når de begynner på p-piller, men forskning har vist at effekten av dette er minimal. Man kan den første tiden ta opp 0,5 til 1 liter vann i kroppen, men dette vil forsvinne igjen etter at man har gått på pillene en stund. Derimot er det mange jenter som begynner på p-pillene i puberteten, en periode av livet der alle kvinner forandrer kroppsfasong og legger på seg noe. Slike årsaksmekanismer kan feilaktig bli tilskrevet p-pillene.

Bør jeg ta en pause fra pillene iblant?

Faren for blodpropp og andre bivirkninger er størst i oppstartsfasen av behandlingen, særlig de første 6 månedene. Man bør derfor unngå periodevis bruk, og dersom man ikke har noen bivirkninger er det ingen grunn til å slutte på p-pillene før man ønsker å bli gravid. Mange jenter slutter å ta pillene dersom det blir slutt med kjæresten, men dette er dumt fordi det øker faren for bivirkninger ved ny oppstart, og fordi man ikke er beskyttet mot graviditet dersom man får en ny kjæreste.

Det kan være lurt å ta en pillefri uke iblant å få en blødning, både fordi man da har litt kontroll på om man er gravid eller ikke, og fordi det reduserer faren for ukontrollerte gjennomslagsblødninger. Slike pillefrie uker er derimot ikke absolutt nødvendig.

Pris

3 måneder: fra 76,10 kr til 253 kr (avhengig av merke, 2011)⁹⁶

P-ring

P-ring er en plastring som føres inn i skjeden av kvinnen selv. Den ligger inne sammenhengende i 3 uker. Det frigjøres kontinuerlig en lav dose hormoner fra ringen som diffunderer gjennom skjedeveggen og inn i blodbanen. Etter tre uker tas ringen ut og man har en ringfri uke hvor man får sin månedlige blødning. Man kan eventuelt starte rett på ny ring dersom man ønsker å hoppe over mensene. Koster rundt 300 kr for 3 måneders bruk.

Bivirkninger

Økt utflod, se ellers «bivirkninger av preparater med østrogen».

Når skal man sette inn den første ringen?

Samme som for p-piller. Man kan gå rett fra p-piller eller p-plaster til p-ring uten pause mellom.

Hva gjør man hvis ringen faller ut?

Ringen kan være ute i tre timer uten at det påvirker effekten. Har den vært ute av skjeden mer enn 3 timer, plasseres den tilbake, og man bruker kondom i en uke. Ringen kan tas ut ved

samleie dersom den er sjenerende, men må settes tilbake innen tre timer. Den skal ikke skyldes i varmt vann, da det kan vaske vekk hormonene. Den kan skyldes i kaldt vann ved behov.

Pris

3 måneder: 297, 10 kr (NuvaRing, 2011)

P-plaster

Settes på tørr, ren og hårløs hud den første dagen i menstruasjonssyklus. Ved oppstart midt i syklus brukes kondom første uka. Aktuelle steder er overarm, magen eller ryggen. Plasteret skal ikke settes på brystene. Plasteret skal sitte på i syv dager, og den åttende dagen fjernes plasteret for så å sette på et nytt. Etter tre uker har man en plasterfri uke hvor man får sin månedlige blødning. Koster rundt 300 kr for tre måneders bruk.

Pris

3 måneder: 272, 80 (Evra, 2011)

Bivirkninger av preparater med østrogen

Den viktigste og alvorligste bivirkningen av preparater med østrogen er blodpropp. De nye preparatene med lave hormondoser har redusert risikoen betydelig, og svært få kvinner får blodpropp som følge av østrogentilskudd. Det er derimot viktig å kjenne til faren, da blodpropp i verste fall kan være dødelig.

Risikoen for å få blodpropp når man bruker p-piller er 2-10 tilfeller blant 10.000 kvinner per år. Til sammenligning vil rundt én av 1.000 kvinner i Norge få blodpropp i forbindelse med svangerskap og fødsel.⁹⁷

Kvinner som ikke bruker p-piller har også en risiko for å få blodpropp. Dette er anslått til ca ett tilfelle per år per 10.000 kvinne.⁹⁸ De fleste som får blodpropp får god og effektiv behandling, og i Norge meldes det 0-2 dødsfall per år i forbindelse med p-pillebruk.

De vanligste symptomene på blodpropp er plutselig innsettende smerter i en av føttene, ofte i leggen, med hevelse, varme og rødhet. Plutselig innsettende tungpust eller plutselige synsforstyrrelser, taleforstyrrelser eller lammelser kan også være første symptom. Det er viktig at alle jenter som går på p-piller kjenner til disse symptomene.

Østrogenpreparater kan også gi andre og mindre alvorlige bivirkninger som kvalme, ømme bryster, blødningsforstyrrelser, humørsvingninger og soppinfeksjoner. Faren for bivirkninger er størst de første 6-12 måneder etter oppstart. Ved langvarige bivirkninger, kan man prøve å bytte til et annet p-pillemerke.

Oppstart og avslutning av behandling

Ved oppstart første dag i menstruasjonen er man beskyttet fra dag en. Starter man midt i syklus, må man bruke kondom ved samleie de første 7 dagene. Man kan bytte fra en type preparat til et annet uten pause mellom. Bytte bør helst skje når man skal begynne på nytt brett/ny ring/nytt plaster. Dersom man ønsker å bli gravid, slutter man med behandlingen. Innen få uker vil menstruasjonen komme tilbake, men den kan være noe uregelmessig de første månedene.

Østrogenfrie preparater

Hovedmekanismen til de østrogenfrie preparatene er å forhindre eggøsning, samt gi tykkere slim i livmorhalsen slik at sædcellene har vanskelig for å trenge inn i livmoren. Østrogenfrie preparater øker ikke faren for blodpropp, men gir ofte blødningsforstyrrelser. Mange kvinner må gå på preparatene i flere måneder før man får god blødningskontroll.

Østrogenfri p-pille

P-pille som skal tas hver dag uten opphold, altså skal man ikke ha en pillefri uke. Ofte vil menstruasjonen forsvinne helt, men noen opplever ukontrollerte mellomblødninger. Ofte vil man få bedre blødningskontroll etter noen måneders bruk. Sikkerheten er avhengig av at pillen tas regelmessig.

Hva gjør man hvis man glemmer en pille? Tidligere minipiller hadde en glemmemargin på tre timer. I dag er det omtrent bare Cerazette som er i bruk, og denne som har en glemmemargin på 12 timer. Da gjelder samme glemmeregler som for andre p-piller.

Pris

3 måneder: 157,20 kr (Cerazette, 2011)

Minipille

Minipillen er betegnelse på en type p-piller (Conludag) som kun inneholder en liten dose gestagen. Ulempen med minipillen er at de ikke er like sikre som p-pillene, og har en glemmemargin på bare 3 timer. Etter at den østrogenfrie p-pillen (Cerazette) kom på markedet, er minipillen lite utbredt. Hos en del kvinner er hormonmengden i minipillen for lav til å hindre eggøsning. Virkningsmekanismen og bruksanvisning er ellers som for østrogenfri p-pille.

Pris

3 måneder: 84,80 kr (Conludag, 2011)

P-stav

En plaststav på størrelse med en fyrstikk plasseres under huden på innsiden av den ene overarmen. Den skiller ut hormoner som hindre eggøsning og gir tykkere slim i livmorhalsen. Staven sitter inne i 3 eller 5 år avhengig av hvilken type man velger. Den må fjernes av lege.

P-stav er kanskje det sikreste prevensjonsmiddelet vi har fordi muligheten for brukerfeil er så liten. Den egner seg best for kvinner som trenger langvarig prevensjon, og er derfor aktuell for mange i vår målgruppe. Ulempen med p-stav er at den koster en del, og er en stor investering for unge jenter. P-stav kommer ikke inn under finansieringsordningen for p-piller. Månedsprisen over tre år blir derimot lavere enn for p-piller.

Pris

1250,50 kr, tilsvarer 104,20 kr per 3 måneder (Nexplanon, 2011), 1283 kr, tilsvarer 64,20 kr for 3 måneder (Jadelle, 2011)

P-spiral

P-spiral er en T-formet plastsak som plasseres opp i livmoren av lege. Den frigjør hormoner, og virkningen er hovedsakelig lokal ved at den påvirker slimhinnen i livmoren og gir tykkere slim i livmorhalsen. Dette hindre befruktning ved at sædcellene har vanskeligere for å nå frem til

egget, og at egget har vanskelig for å feste seg dersom det blir befruktet. Hos en del kvinner hemmer spiralen også eggøsning, men dette gjelder ikke alle. P-spiral er likevel svært sikkert prevensjonsmiddel, igjen fordi det er få brukerfeil.

I begynnelsen kan man få smerter og kraftige blødninger, men dette vil etter hvert avta. Rundt 20 prosent mister blødningen fullstendig. Spiralen sitter inne i 5 år. Hormonspiralen kan settes inn også hos kvinner som ikke har født.

Er det ikke farlig å gå rundt med noe inne i livmoren?

Hormonspiral er gunstig fordi hormonene virker veldig lokalt i livmoren, og konsentrasjonen av gestagen i resten av kroppen blir mindre enn ved minipiller og p-stav. Dette er gunstig for kvinner som opplever humørsvingninger eller andre bivirkninger ved bruk av andre hormonpreparater.

Hormonspiral har også noen unike bivirkninger. I forbindelse med innsettelsen er den en liten fare for infeksjon i livmoren, og det er viktig at jenta får beskjed om å oppsøke lege dersom hun får smerter i bekken eller magen. Faren for infeksjon reduseres ved riktig, steril innsettelse. Ved klamydiainfeksjon er det ikke nødvendig å fjerne spiralen, men ved alvorlige eggelederbetennelser eller klamydiainfeksjoner som ikke forsvinner ved antibiotikabehandling, bør man ta den ut. Spiral settes ikke inn ved pågående bekkeninfeksjon, for eksempel klamydia.

Dersom man blir gravid mens man har hormonspiral, er det økt fare for at graviditeten sitter utenfor livmoren. Det er derfor viktig at kvinner med spiral oppsøker lege ved akutte magesmerter. Faren for graviditet utenfor livmoren er likevel mindre enn for kvinner som ikke bruker noen form for prevensjon.

Hva gjør man hvis spiralen støtes ut?

Det skal mye til for at spiralen støtes ut. Det kan likevel være lurt å sjekke en gang i blant at trådene fra spiralen sitter der de skal. Særlig er dette viktig etter en menstruasjon. Dersom man ikke finner trådene bør man oppsøke lege eller gynekolog.

Pris

1109,30 kr, tilsvarer 55,55 kr per 3 måneder (Mirena 2011)

P-sprøyte

Det er en sprøyte med progesteron som settes i setemuskelen av lege eller sykepleier hver tredje måned. Den kan i utgangspunktet brukes av alle kvinner i fruktbar alder, men langvarig bruk kan gi økt risiko for beintap og benskjørhet. Man anbefaler derfor at jenter som fortsatt er i puberteten skal velge en annen type prevensjon hvis det er mulig. Den mest aktuelle indikasjonen er hos jenter der det er svært viktig at foreldre eller andre ikke får vite at man bruker prevensjon. Sprøytene oppbevares ikke hjemme, og det er ikke mulig å se at man bruker dem. P-sprøyte kan også gi kraftigere blødningsforstyrrelser enn de andre gestagenpreparatene, og det kan ta lengre tid før menstruasjonen kommer i gang igjen ved seponering.

Pris

3 måneder: 82,30 kr (Depo-Provera, 2011)

Bivirkninger ved gestagenpreparater

Blødningsforstyrrelser er vanlig, men vil avta etter lengre tids bruk. Man anbefaler å prøve i hvert fall 3 måneder, helst 6 før man gir opp å få blødningskontroll på gestagenpreparater.

Kortvarig behandling med kombinasjonspille (2-3 uker) i tillegg til gestagenpreparatet kan gi bedre blødningskontroll. Dette forutsetter selvsagt at østrogenpreparater ikke er kontraindisert. Gestagen gir ikke økt risiko for blodpropp, og brukes derfor av kvinner som har arvelig tendens for å få blodpropp, eller av annen grunn ikke tåler østrogen.

Start og avslutning som for østrogenpreparater. Oppstart første dager av menstruasjon gir best blødningskontroll og beskyttelse mot graviditet fra 1. dag. P-stav og spiral må fjernes hos lege.

Tabell: Risiko for å bli gravid. Tall indikerer graviditeter per 100 kvinner etter ett års bruk (Pearl index). Tallene er hentet fra USA.⁹⁹

Metode	Effekt ved vanlig bruk medregnet brukerfeil	Effekt ved korrekt bruk
<i>Kondom</i>		
– menn	15	2
– kvinner	21	5
<i>P-piller</i>	8	0,3
<i>P-ring</i>	8	0,3
<i>P-plaster</i>	8	0,3
<i>Spiral</i>		
– kobber	0,8	0,6
– hormon	0,2	0,2
<i>P-sprøyte</i>	3	0,3
<i>P-stav</i>	0,05	0,05
<i>Pessar</i>		
– tidligere fødsel	32	26
– ikke tidligere fødsel	16	9
«Hoppe av i svingen»	27	4
<i>Sæddrepende midler</i>	29	18
«Sikre» perioder	25	5
<i>Sterilisering</i>		
– menn	0,15	0,10
– kvinner	0,5	0,5
<i>Ingen prevensjon</i>	85	85

Andre prevensjonsmidler

Kobberspiral

Kobberspiralen ser ut som hormonspiralen, og plasseres inn i livmoren på samme måte. Forskjellen er at kobberspiralen ikke inneholder hormoner, men i stedet skiller ut små mengder kobber som virker lokalt på slimhinnen i livmoren. Det gjør at befruktet egg ikke klarer å feste seg til livmorveggen. Kobberspiralen er et nyttig prevensjonsmiddel for kvinner som ikke tåler eller ikke ønsker hormonell prevensjon. Kobberspiral er også vesentlig billigere enn hormonspiralen. Den sitter vanligvis inne i 5 år, men kan i noen tilfeller sitte lenger.

Vanlige bivirkninger er kraftigere og lengre blødninger, kraftigere menstruasjonssmerter, samt smerter i bekken og rygg. 15-20prosent fjerner spiralen i løpet av første år på grunn av bivirkninger. Kvinner som ikke har født er mer utsatt for disse bivirkningene, og derfor anbefaler man vanligvis ikke kobberspiral til disse.

Kobberspiralen gir dessuten enda større risiko for graviditet utenfor livmoren enn hormonspiral. Dersom spiralen sitter inne lenger enn 5 år, øker baren for abscess i bekkenet. Infeksjoner i forbindelse med innsettelse samt kontroll at trådene er som for hormonspiral.

Kobberspiral kan også brukes som nødprevensjon i opptil 7 dager etter samleie.

Pris:

5 år (ca 350 kroner)

Pessar

Pessar er en gummikopp som plasseres foran åpningen til livmoren. Den skal alltid brukes i kombinasjon med sæddrepende krem. Pessaret ligger foran livmorhalstappen, og utgjør en barriere som hindrer sædcellene i å nå inn i livmoren.

Pessar er ikke lenger i salg i Norge, og den sæddrepende kremen produseres ikke lenger.

Sterilisering

Sterilisering innebærer en varig ødeleggelse av evnen til å kunne få barn. Man må være 25 år for å få utført dette inngrepet.¹⁰⁰ Vanligvis skjer dette ved å kutte egglederen hos kvinnen, eller sædlederen hos mannen. Man kan forsøke en rekonstruksjon i etterkant, men det er ofte mislykket.

Undersøkelser viser at 2-3 prosent av kvinnene som steriliserer seg angriper i ettertid, som regel fordi de finner seg en ny partner.¹⁰¹ Selv om sterilisering er en svært sikker måte å hindre graviditet, er den ikke 100 prosent sikker, men har en Pearl index tilsvarende p-stav. Årsaken kan være at inngrepet ikke er skikkelig utført, eller at sædlederen eller egglederen klarer å vokse sammen igjen.

Det er ikke aktuelt å fjerne eggstokk eller testikkel som steriliseringsmetode, da disse har andre viktige funksjoner, for eksempel hormonproduksjon.

Hoppe av i svingen

Dette tilhører gruppen med mer tvilsomme «prevensjonsmetoder». Det at gutten trekker seg ut før han får utløsning kan nok redusere faren for graviditet noe, men ofte kommer det sædceller også før selve utløsningen, derfor er metoden høyst usikker. Dessuten er det ikke alle gutter som har så god kontroll på utløsningen sin. Metoden beskytter heller ikke mot SOI.

Måling av temperatur eller hormoner i urin

Det er utviklet ulike metoder der man enten følger kroppstemperaturen samtidig som man observerer cervixslim 15 dager hver syklus, eller man måler hormonnivå i morgenurin 8 dager per syklus. Felles for metodene er at de krever svært motiverte brukere og nøyaktig oppfølging. Det er mye brukerfeil og mange feilkilder, og metoden anbefales ikke til jenter som absolutt ikke ønsker barn. Metodene krever også en noenlunde regelmessig menstruasjon.

Temperaturmålingsmetoden bygger på at kroppstemperaturen øker 0,2 til 0,5 grader ved eggøsning. Samtidig endrer slimet fra livmorhalsen seg gjennom syklus. Den «sikre» perioden er fra tre dager etter eggøsning til cervixslimet kommer til syne i skjedeåpningen. Dette kan være vanskelig å vurdere helt sikkert.

Hormonmålemetoden går ut på at man måler nivået av østrogen og luteiniserende hormon i morgenurin med et sett spesialstix som leses av i en egen maskin. Hormonnivåene svinger i løpet av syklus, og slik kan maskinen regne seg frem til omtrent når man ikke er fruktbar.

Nødprevensjon

Det ble vedtatt av regjeringen at nødprevensjon kan selges utenfor apotek fra 1. januar 2009, for eksempel i dagligvarebutikker og bensinstasjoner. Formålet var å få ned uønskede graviditeter ytterligere og gi alle norske jenter lik tilgang til nødprevensjon. Det foreligger i skrivende stund ikke studier på effekten av tiltaket.

I 2000 ble nødprevensjon tilgjengelig som et reseptfritt preparat på apotekene, men dette førte ikke til nedgang av aborttallene i Norge. En studie som ble publisert i Tidsskriftet for Den norske legeforening i 2007, så på forholdene mellom bruk av nødprevensjon og abort hos 768 kvinner mellom 15 og 27 år.¹⁰² Resultatene viste at kvinner som bruker nødprevensjon, ofte kommer fra familier med høy utdanning. De som derimot tar abort har ofte risikofaktorer som depresjon, vennemiljø med adferdsproblemer og sjeldnere høyere utdanning. Dette er forhold som kan gi kvinnene redusert kontroll over egen seksualitet samtidig som det er dokumentert å gi økt risiko for voldelig samliv og seksuell trakassering, som igjen kan føre til uønskede graviditeter. Vi må opplyse jentene som er i risikogruppen om nødprevensjon som et alternativ.

Nødprevensjon i undervisningen:

- Nødprevensjon erstatter ikke vanlig prevensjon. Vanlig prevensjon er førstevalget for å forhindre uønskede graviditeter
- Nødprevensjon skal bare brukes i en «krisesituasjon» når noe går galt, for eksempel kondomsprekk
- Nødprevensjon skal tas raskt etter ubeskyttet samleie. Jo lenger tid det går før man tar den, jo lavere preventiv effekt har pillen
- Angrepillen beskytter ikke mot SOI

To metoder:

Angrepillen

Norlevo og Postinor inneholder det samme virkestoffet, levonorgestrel. Hver pakning inneholder 1 pille. De er reseptfrie og koster ca 150 kr. EllaOne er en ny angrepille på markedet, men denne trenger man resept på. Virkestoffet er ulipristalacetat. Hver pakning inneholder 1 pille. Det er ikke vist forskjell i effektivitet ved de ulike pillene. EllaOne har vist å ha effekt i opptil 5 døgn etter samleie.

Hvordan virker angrepillen?

Man er ikke helt enige om nøyaktig hvordan denne pillen egentlig virker, men man antar at den hovedsakelig hemmer eggløsningen slik at man forhindrer en eventuell befruktning. Det har også vært påstått at den forhindrer at et befruktet egg fester seg til livmoren, men nyere forskning tyder på at dette ikke er tilfelle. Har det allerede skjedd en befruktning kan man ikke forvente effekt.

Når skal man ta angrepillen?

Effekten er sikrere jo tidligere tabletten tas etter det ubeskyttede samleiet. Norlevo og Postinor har effekt frem til 72 timer (3 dager). EllaOne har effekt frem til 120 timer (5 dager).

Hvor effektiv er angrepillen?

Tas pillen innen ett døgn er effekten ca 95 prosent. 3 døgn etter samleie er effekten nede i 58 prosent.¹⁰³ Det er viktig å påpeke at effekten er bedre jo tidligere etter samleie man tar pillen.

Er det mye bivirkninger?

Når man tar en angrepille tilfører man kroppen høye hormondoser på kort tid. Disse hormonene gir kvalme hos mange jenter. Oppkast er uvanlig, men kan nedsette effekten av pillen. Det er ikke rapportert om alvorlige bivirkninger. Hvis man allerede har blitt befruktet når man tar en angrepille er det ikke påvist skade på foster hos de som har brukt Postinor eller Norlevo. For Ellaone er det ikke gode nok data vedrørende skade på foster. Det er vanlig med forskyvning i menstruasjonssyklus etter bruk av angrepille.

Hvor ofte kan man ta angrepillen?

Man bør ta en angrepille dersom man har behov for det, uavhengig av hvor lenge det er siden forrige gang. Det er ingen kjente alvorlige bivirkninger av angrepillen, men faren for kvalme og blødningsforstyrrelser stiger ved hyppig bruk. Dersom man bruker angrepille ofte, bør man oppsøke lege eller helsesøster for oppstart av hormonell prevensjon.

Pris

Norlevo og Postinor: 170-180 kroner

EllaOne: 265 kroner

Spiral

Spiral som nødprevensjon er relativt lite brukt da det både er dyrere og forbundet med flere komplikasjoner enn angrepillen. Metoden går ut på å sette inn en kobberspiral innen fem dager etter antatt eggløsning. Dette hindrer et befruktet egg å feste seg til livmoren. Hormonspiral kan ikke brukes.

Fordelen med spiral er at den er effektiv i inntil fem døgn etter eggløsning, og at den er enda sikrere. Bare rundt 1 prosent av dem som setter inn spiral som nødprevensjon blir gravide.¹⁰⁴

Pris

Ca. 350 kr

Seksualvaner

Seksualvaner

Seksualvaneundersøkelsene:

Mye av det vi snakker om kan vi med en fellesbetegnelse kalle seksualvaner, for eksempel debutalder, seksuell orientering og prevensjonsadferd. Felles for disse emnene er at mange har meninger om dem, men at det finnes relativt lite forskning som kan gi gode og nøyaktige svar.

De beste svarene finnes i Folkehelseinstituttet sin Seksualvaneundersøkelse. Denne gjøres ca hvert 5. år, og på www.fhi.no kan man finne rapporter fra seksualvaneundersøkelsene i 1987, 1992, 1997 og 2002. Det ble også gjort en seksualvaneundersøkelse i 2008, men dessverre ble svarprosenten her så lav at man aldri analyserte svarene. Tallene som brukes i dette heftet er derfor noen år gamle, men da mange av svarprosentene har vært relativt stabile siden 1987, antar vi at de fortsatt vil kunne gi en viss pekepinn på dagens seksualvaner. I 1987 og 1992 inkluderte undersøkelsen mennesker mellom 18 og 60 år, i 1997 og 2002 de mellom 18 og 49 år.

Denne delen av undervisningen handler i større grad om diskusjon enn om presentasjon av harde fakta, men for å legge premissene for en god diskusjon og styre den i ønsket retning, kan det være lurt å lære seg noen tall og holde seg oppdatert etter som ny forskning presenteres. En del av resultatene fra undersøkelsene er overraskende, og kan være gode trumfkort i en opphetet homofilidebatt eller overgrepssdiskusjon. Tallene nedenfor er hentet fra seksualvaneundersøkelsene dersom ikke annet er indikert.¹⁰⁵

Seksuell orientering:

Seksuell orientering kan kanskje synes som et tungvint og unødvendig politisk korrekt ord for homofili, men siden virkeligheten er mye mer kompleks enn «homo» og «hetero», velger vi å bruke dette forholdsvis nøytrale begrepet. Seksuell orientering er et emne det ofte blir høylydt diskusjon rundt i klassene, og mange har mer eller mindre velbegrunnede meninger om det. Når du lærer deg å styre elevene i riktig retning, kan dette gi morsomme og interessante diskusjoner, og med et par småtriks kan kanskje elevene også sitte igjen med noen aha-opplevelser etter undervisningen.

Seksuell orientering i undervisningen

- Ikke sjelden har mange i klassen fordommer mot mennesker som ikke er heterofile. Disse klarer man ikke å «omvende» i løpet av en ti minutters undervisningsbolk, men gode argumenter og en saklig diskusjon kan plante noen holdninger som over tid modnes og får elevene til å endre mening eller i det minste akseptere at vi er forskjellige
- Det viktigste er at man klarer å skape aksept for at mennesker kan få lov til å være ulike, og at det er lov å utforske sin egen seksualitet uten at man trenger å være flau for de følelsene man måtte ha
- Hvordan diskusjonen føres må tilpasses situasjonen, men utfordre gjerne de elevene med negative holdninger på hvorfor de har dem. De har gjerne ingen gode argumenter når alt kommer til stykke, og noen av argumentene kan vise seg å være direkte feil
- Det er lurt å ha litt kontroll på statistikken fra seksualvaneundersøkelsene for å blokke fordommer og feilaktige innspill
- Husk at seksuell orientering er en glimrende mulighet til å fremme formålsparagrafen om «et positivt syn på kropp og seksualitet». Seksuell orientering handler om kjærlighet mellom mennesker, ikke forskjeller mellom dem.

Hvor mange er homofile?

Ikke alle elever skiller mellom det å ha *sex med* en av samme kjønn, og det å være *forelsket i* en av samme kjønn. Denne forskjellen er imidlertid viktig å få frem. Andelen menn som oppgav å ha hatt sex med en av samme kjønn økte fra 3,6 % i 1987 til 10,7 % i 2002. Samme tall for kvinner var henholdsvis 3,3 og 11,7 %. I 2002 oppgav 3,8 % av mennene å ha hatt sex med en av samme kjønn siste året, mens tallet for kvinner var 2,4 %.

Tabell 1: Andel som oppgir å ha hatt sex med en av samme kjønn (2002)

	Menn	Kvinner
Noensinne	10,7 %	11,7 %
Siste år	3,8 %	2,4 %

I 2002 ble det også spurt om egenopplevd seksuell orientering (se tabell 2). 93,3 % definerte seg selv som heterofile, mens 2,1 % kalte seg homofil/lesbisk eller bifil. Det er interessant å se at så mye som 4,6 % oppgir sin seksuelle orientering som en kombinasjon av homo og hetero (men ikke bifil), eller at de ikke er sikre på sin seksuelle orientering. Dette understreker hvor vanskelig dette er for mange, og hvor viktig det er at vi snakker om det, og hever takhøyden for å være annerledes enn majoriteten.

Tabell 2: Seksuell orientering i grupper som har hatt og ikke har hatt sex med noen av samme kjønn.

	Alle	Aldri hatt homosex	Har hatt homosex
Heterofil	93,3	97,5	61,1
Lesbisk/homofil	1,0	0,0	8,5
Bifil/biseksuell	1,1	0,3	6,6
Heterofil med visse lesbiske/homofile innslag	3,3	1,3	19,6
Homofil med visse heterofile innslag	0,2	0,0	2,1
Usikker	1,1	0,9	2,1

Tabell 2 viser også en annen interessant ting, nemlig fordelingen over de som har hatt sex og de som ikke har hatt sex med noen av samme kjønn utfra seksuell orientering. Her kommer det frem at 61,1 % av alle som har hatt homosex, regner seg selv som heterofile. Kun 8,5 % med homoseksuell erfaring, regner seg selv som homofile. Det er likevel verd å merke seg at 97,5 % av de som regner seg som heterofile aldri har hatt homosex. Det er derfor feil å si at det er vanlig for heterofile å ha homosex, men det er vanlig for de som har prøvd homosex å være heterofil. Forvirret? Det som utfordrer den statistiske forståelsen her, er at andelen heterofile er mye større enn andelen som har hatt homosex. Derfor er det slik at selv om bare 2,5 % av de

heterofile har prøvd homosex, er det en ganske stor andel (61,1 %) av *alle* som har prøvd homosex. I gruppene som ikke regner seg som heterofile, har så å si alle hatt sex med noen av samme kjønn, men de utgjør en mye mindre del av det totale folketallet.

I denne sammenhengen er det riktignok subjektivt hva man legger i begrepet homosex, og er neppe ensbetydende med analt samleie. Uansett viser resultatene at det å ha sex med en av samme kjønn på ingen måte er ensbetydende med å være homofil. Sannsynligvis gjør mange seg homoseksuelle erfaringer som en del av utforskningen av sin seksualitet, og mange av dem befinner seg nettopp i vår målgruppe. I tillegg er det sannsynligvis en enda mye større andel som har homoseksuelle fantasier i løpet av livet, uten at dette fører til handling.

Hvis vi skal prøve å samle trådene her: Undersøkelser viser at over 10 % har hatt sex med noen av samme kjønn, og dette ser ut til å være vanligst blant de unge. Flertallet av disse regner seg selv som heterofile, og det er derfor ingen sammenheng mellom det å ha sex med noen av samme kjønn, og det å være homofil.

1,1 % av de spurte er usikre på sin seksuelle orientering, mens 3,5 % kjenner seg ikke igjen i noen av begrepene homofil, heterofil eller bifil. Det viser at seksuell orientering er noe som er vanskelig for mange, og en del vet ikke selv hva de skal kalle seg. Undersøkelsen sier ikke noe om årsakene til dette, men man kan tenke seg at mobbing, følelsen av å være annerledes, eller manglende aksept for å være noe annet en heterofil spiller inn. Uansett viser det hvor viktig det er at vi prater om disse tingene. Budskapet koker ned til at man er nødt til å kjenne på egne følelser, og at det er lov å utforske disse, så lenge både en selv og partneren er enige om hvor grensene går.

Seksualatferd

Det er store individuelle forskjeller i hvordan vi uttrykker vår seksualitet. Ungdom er ofte svært opptatt av å være som alle andre, og en av de viktigste jobbene vi kan gjøre er å trygge dem til å finne ut hvordan de ønsker å leve ut sitt eget seksualliv.

Seksualatferd i undervisningen:

- Det viktigste er at man selv har kontroll over når og med hvem man ønsker å ha sex med. Det er lov å tenke og føle annerledes enn alle andre
- Bruk av prevensjon er viktig for å unngå SOI og uønsket graviditet. Begge har ansvar for prevensjonen
- Rusmidler påvirker seksualatferden, både ved at prevensjonsbruken blir dårligere, og at man er dårligere til å vokte sine egne grenser

Debutalder og antall seksualpartnere:

Det finnes svært mange ulike «statistikker» om hvor gamle nordmenn er når de har sitt første samleie. De fleste av disse bør man være skeptiske til, da den statistiske metoden ofte er tvilsom. Det er dessuten ofte snakk om gjennomsnittsalder, men siden noen debutere svært tidlig og andre veldig sent eller aldri, blir gjennomsnittet lett misvisende.

De beste tallene vi har, finner vi igjen i Seksualvaneundersøkelsen fra 2002:

- Median debutalder for menn er 17,5 år, mens den for kvinner var 17,1 år
- Enda mer nøyaktig er det å si at 1/3 debuterer før de fyller 17 år, 1/3 debuterer mens de er 17 eller 18 år, og en tredjedel debuterer etter fylte 19 år. Mange føler seg «unormale» dersom man debuterer senere enn medianalderen, men ved å bruke intervaller kommer det bedre frem at det like mange som debuterer «sent» som «tidlig»
- De fleste undersøkelser kommer frem til at kvinner debuterer 0,5 til 1 år tidligere enn menn

En artikkel fra 2003 viser at 19 % av guttene og 23 % av jentene har debutert seksuelt innen de fyller 16.¹⁰⁶ Forskning viser også at tidlig debut er korrelert med økt risiko for problematferd hos gutter, og større fare for å oppleve seksuelle overgrep hos jenter. Man ser også at de som har negative erfaringer fra sin seksuelle debut ofte har debutert tidlig.¹⁰⁷

Antall seksualpartnere varierer mye. De fleste har relativt få, men med en liten gruppe som har svært mange. Mediantall sier derfor mest om hva som er vanligst.

- 6 % av mennene og 4 % av kvinnene i undersøkelsen i 2002 (18-49 år), oppga at de aldri hadde hatt sex
- Menn uten samboende partner hadde i median 7 seksualpartnere, men kvinner hadde 6
- 10% av mennene og 13 % av kvinnene uten samboende partner oppgav å kun ha hatt en seksualpartner
- Hos dem med samboende partner så man noe færre seksualpartnere, og flere som kun hadde hatt en seksualpartner

Prevensjonsatferd:

Prevensjonsatferd er noe av det viktigste vi snakker om, fordi undersøkelser viser at norske ungdommer er blant de dårligste i Europa på å bruke kondom. Sannsynligvis er det mange faktorer som spiller inn her:

- God tilgjengelighet på p-piller og behandling av SOI, samt liten utbredelse av de aller farligste SOI som HIV og hepatitt gjør at mange tenker at det ikke er så farlig. De fleste er mye mer bekymret for å bli gravid enn å bli smittet av en SOI
- Mange synes det er vanskelig å snakke om prevensjon med sin partner. Noen føler at det å dra frem en kondom sender signaler om at man ikke stoler på partneren, eller man er redd for å fremstå som «lett på tråden» ved at man i det hele tatt har med en kondom
- «Sex med kondom er som sjokolade med papiret på». Det er ofte lite fruktbart å gå inn i en diskusjon om hvorvidt utsagnet stemmer eller ikke. Legg heller vekt på at det likevel lønner seg å bruke kondom, for å unngå SOI og uønsket graviditet. For gutter som sliter med for tidlig sædavgang, vil kondom kunne hjelpe dem til å holde lenger

Vår oppgave blir igjen å gjøre elevene trygge på seg selv, og dessuten legge vekt på fordelene ved å bruke kondom, i stedet for å snakke om ulemper. Man bruker kondom på grunn av sine egenskaper, ikke på tross av!

Hvor mange bruker prevensjon?

- 34,5 % av ungdom mellom 18 og 22 år at de ikke brukte noen form for prevensjon ved sitt første samleie. Kun 44,5 % av de som faktisk brukte prevensjon, brukte kondom.¹⁰⁸
- En undersøkelse fra Sogn og Fjordane viser at 49 % av guttene og 28 % av jentene brukte kondom ved første samleie¹⁰⁹
- 60 % brukte en eller annen form for prevensjon ved siste samleie, uavhengig av om dette samleiet var med en samboende partner eller ikke. Det vil si at 40 % ikke brukte verken kondom, spiral eller hormonell prevensjon ved siste samleie, som betyr at utfordringen er stor, både med tanke på å hindre SOI og uønsket graviditet
- Kun en av fem oppgav å ha brukt kondom ved forrige samleie med en ikke-samboende partner, men i denne gruppen inngår også kjærester som ikke bor sammen
- Til sammenligning oppgav henholdsvis 80 % og 69 % av amerikanske gutter og jenter mellom 14 og 17 år, og ha brukt kondom ved forrige samleie.¹¹⁰ Forhåpentligvis sprer denne trenden seg også til Norge etter hvert

Ved å snakke om og vise frem prevensjonsmidler, først og fremst kondom, er man forhåpentligvis med på å gjøre terskelen mindre for å bruke dem. Det er også viktig å gi ungdommene selv ansvaret for bruk av riktig prevensjon. Det er ikke enkelt å skape en holdningsendring, men ved å legge vekt på de gode sidene ved å bruke kondom, og understreke hvilke problemer man unngår når man velger å bruke kondom, kan man kanskje øke kondombruken blant elevene vi underviser.

Sex og rus

Dette er ikke noe vi snakker mye om, men det er naturlig å nevne det i løpet av undervisningen. En del av ungdommene har begynt å drikke alkohol på fester, og man bør understreke at alkohol og andre rusmidler senker dømmekraften, og kan føre til at man gjør ting man ikke ville gjort i edru tilstand.

Man ser også at man oftere slurver med prevensjon når man drikker. En femtedel av norske ungdommer sier at de har hatt ubeskyttet sex etter å ha drukket, fordi de glemte å bruke prevensjon.¹¹¹ De som debuterer under ruspåvirkning rapporterer i større grad om negative erfaringer i forbindelse med debuten.¹¹²

Ved å tenke gjennom egne grenser, og være bevisst på at kondom alltid hører med dersom man har sex med en ny partner, er man i bedre stand til å ta fornuftig valg, selv om man er beruset.

Seksuelle erfaringer

Unge jenter har i gjennomsnitt mer seksuell erfaring enn gutter på samme alder. Ungdom som har eller har hatt kjæreste, har naturlig nok også mye mer seksuell erfaring. Mange unge mellom 16 og 19 år har erfaring med beføling av kroppen eller kjønnsorganer, uten at de har hatt samleie. Undersøkelser tyder også på at oralsex er like utbredt som samleie, og 13-14 % av dem som ikke har hatt samleie, oppgir at de har hatt oralsex. 84-88 % av de som har hatt samleie, har også hatt oralsex.¹¹³

Porno

Porno snakker vi heller ikke mye om, men er et tema det er greit å nevne, da mange har erfaring med dette. Det viktigste er å understreke at porno ikke er en god måte å lære hvordan man har sex, fordi pornofilmer og pornoblad er en redigert utgave, og en del av det man ser kan være direkte farlig å overføre direkte til virkeligheten. Dessuten er det først og fremst mannens nytelse som er lagt vekt på, derfor blir man ingen superelsker av å gjøre som pornostjernene.

Kvinner blir også utsatt for et stort sexpress gjennom alle «jentebladene» som er på markedet. Disse er ofte fullpakket av artikler om sexteknikker og tips og triks som kan være skremmende og skape prestasjonsangst hos en uerfaren jente. Det er viktig å formidle at sex ikke er en teknisk krevende øvelse, men at det først og fremst handler om følelser og kjærlighet.

Grensesetting og seksuelle overgrep

Grensesetting og overgrep i undervisningen:

- Det er viktig å gjøre ungdom bevisst på egne grenser, og fortelle dem at det bare er de som bestemmer hvor grensene skal gå. Ingen har rett til å bryte eller tøyse disse mot vedkommendes vilje
- Vi snakker også om hvordan vi kan formidle grensene til andre, og at det er viktig å være obs på at andre kan oppleve situasjonen annerledes enn man gjør selv
- Et overgrep er alltid overgriperes skyld!
- Overfallsvoldtekter er unntaket. De aller fleste seksuelle overgrep skjer av tillitspersoner eller venner på private arenaer. Det er også viktig å huske på at seksuelle overgrep ikke nødvendigvis er fysiske
- Man har to seksuelle kjøreregler: Den ene er at man alltid har lov å si nei. Den andre er at man alltid er forpliktet til å respektere et nei

Generelt:

Seksuelle overgrep defineres ofte som «en uønsket seksuell tilnærmelse». Det er derfor en subjektiv opplevelse, derfor kan den samme handlingen oppleves som et overgrep av en person, men ikke av en annen. Tilnærmelsen trenger heller ikke være fysisk, men kan være for eksempel verbale eller skriftlige.

Hensikten med å snakke om grensesetting er å gjøre elevene bevisst på at man har slike grenser, og at det er individuelt hvor de går. De avhenger også av relasjon, for eksempel er det enkelte ting kjæresten får lov til som norsklæreren ikke får. Det er viktig å være bevisst på egne og andres grenser, og det er viktig å kunne formidle til andre hvor egne grenser går, og å respektere andres. Ingen andre kan bestemme hvor mine egne grenser skal gå. Alkohol og andre rusmidler kan nedsette evnen til å kontrollere grensene, men ved god bevissthet rundt egne grenser, klarer man lettere å holde på dem selv ved ruspåvirkning.

Tall:

På grunn av den subjektive definisjonen, er det vanskelig å kartlegge nøyaktig omfanget av seksuelle overgrep. Undersøkelser på temaet viser ulike resultater avhengig av måten spørsmålene er stilt på, men det alle slår fast er at mange unge mennesker opplever en eller annen form for uønsket seksuell tilnærmelse.

Organisasjonen Fellesskap mot seksuelle overgrep mener rundt 20 prosent av kvinner og 10 prosent av menn opplever seksuelle overgrep før fylte 18 år. Andre undersøkelser viser noe lavere tall. Fellesskap mot seksuelle overgrep anslår også at 80 prosent av overgrepene begås av menn, og at overgriperne ofte er tillitspersoner for offeret. Jenter er 0,5-2 ganger mer utsatt for overgrep enn gutter.¹¹⁴

En undersøkelse utført av Norstat på oppdrag fra Russens organisasjonskomité i 2008, bekreftet at svært mange unge opplever utfordringer på dette området. 500 ungdommer fra hele landet mellom 15 og 20 år responderte. Kun 5 prosent av de spurte var helt uenig i påstanden om at grensesetting knyttet til seksuell atferd er vanskelig. Over halvparten av de spurte sier de i større eller mindre grad angrer på en seksuell erfaring, og de aller fleste er enige i påstanden om at gutter og jenter opplever en seksuell situasjon forskjellig.

45 prosent av jentene og 31 prosent av guttene oppgav at de hadde opplevd ubehagelige seksuelle situasjoner med andre ungdommer. Over halvparten av opplevelsene hadde skjedd på privatfest, men mange hadde også opplevd slike situasjoner på internett, skolen, på byen og andre steder. Det viser at ungdom er utsatt for trusler mot egne grenser omtrent på alle arenaer. Opplevelsene var både uvelkomne seksuelle kommentarer og blikk, og bevisst klåing. Jentene opplevde særlig klåing som et problem, mens 10 prosent av guttene hadde opplevd uvelkomne forslag eller krav om sex. Ingen jenter hadde opplevd dette.¹¹⁵

Morten & Marit:

De siste årene har det vært veldig vanlig å bruke triggeren «Morten & Marit» for å snakke om seksuelle overgrep. Denne finnes på triggerbanken.no. Morten & Marit er fin fordi den utspiller seg på en arena ungdom kjenner seg igjen i, og som dessuten er et sted mange unge opplever seksuelle overgrep. Uansett hvordan man ønsker å legge opp undervisningen, er det å få i gang en god diskusjon en god måte å få elevene til å reflektere over problemstillingen, og se at dette er noe som angår dem. Det krever litt trening å få til den gode diskusjonen, og de første gangene er det lurt å la den erfarne underviseren lede diskusjonen. Etter å ha undervist noen ganger, lærer man seg de viktigste knepene.

Fallgruver ved diskusjonen etter Morten & Marit

– Hun burde gjort mer motstand!

Ofte henger elevene seg opp i alt de mener Marit gjorde galt. En løsning på dette er å sette opp et skjema med hva de mener Marit gjorde galt (gå ned i kjelleren, ta i mot alkohol, fnise og så videre) og hva Morten gjorde galt (godtok ikke nei, tok av henne klærne, befølte Marit). Etterpå kan man stryke det som ikke bryter norsk lov, og ser at man bare står igjen med påstandene hos Morten.

Man bør aldri gå inn i en diskusjon om det er galt av jenter å gå utfordrende kledd eller å gå alene hjem fra byen. Vi bør alle ta våre forhåndsregler, men dersom det skjer et overgrep er det alltid bare overgriper sin skyld!

– Men overgriperne blir jo uansett ikke dømt!

Ikke diskuter juss! Vi er medisinstudenter, ikke advokatspirer, og en jussdiskusjon forskyver oppmerksomheten bort fra det som er budskapet vårt, nemlig at seksuelle overgrep er helt uakseptabelt. Det er problematisk at bevisførsel i overgrepssaker ofte er svært vanskelig, men det viktigste for oss er å hindre at det i det hele tatt kommer så langt. La derfor juristen ta seg av jussen.

Det er viktig også her å huske på at vi har taushetsplikt, og uttalelser fra enkeltpersoner bør som hovedregel ikke gjengis videre til lærere eller andre ansatte ved skolen. Men man kan godt referere mer generelt om hvordan elevene forholder seg til temaet.

Hva om noen i klassen har vært utsatt for et seksuelt overgrep?

I blant får vi høre av lærerne før undervisningen at noen i klassen har vært utsatt for et seksuelt overgrep. Når skolen kjenner til det, betyr det som regel at overgrepet er godt bearbeidet og er sjelden noe problem. Noen kan ha behov for å forlate klasserommet i denne bolken, derfor bør ingen hindres i det.

Det er svært sjelden noen kommer og forteller personlig at de har blitt utsatt for overgrep, men dersom de gjør det er det viktig å ta dem alvorlig. Om det er fare for nye overgrep hos

mindreårige har man faktisk plikt til å melde fra til barnevernet. Dersom du opplever en slik situasjon, bør du ta kontakt med leder i MSO så fort som mulig for å finne ut hva dere gjør videre. Eleven bør oppfordres til å ta kontakt med andre hjelpeinstanser som lege eller en av organisasjonen som jobber med dette (SUSS, Dixi, Kirkens ressurscenter og så videre). Det er likevel elevene som selv må få bestemme om han eller hun ønsker slik hjelp. Man skal ikke gi ut eget telefonnummer eller fungere som hobbypsykolog. Vi er der som seksualundervisere, ikke som terapeuter, og det er viktig at de som trenger det tilbys profesjonell hjelp og oppfølging dersom de ønsker det.

Fotnoter

Anatomi & fysiologi

- ¹ Store Norske Leksikon: *Seksualitet*. www.snl.no, 23.01.2011, http://www.snl.no/.sml_artikkel/seksualitet
- ² Klitoris.no: *Klitoris fakta*. www.klitoris.no, 23.01.2011, http://www.klitoris.no/klitoris_fakta.html
- ³ Mahran, M. and Saleh, A. M: *The microscopic anatomy of the hymen*. The Anatomical Record, 149: 313–318. doi: 10.1002/ar.1091490213
- ⁴ Adams JA, Botash AS, Kellogg N: *Differences in Hymenal Morphology Between Adolescent Girls With and Without a History of Consensual Sexual Intercourse*. Arch Pediatr Adolesc Med. 2004;158:280-285.
- ⁵ Burri AV, Cherkas L, Spector TD: *Genetic and environmental influences on self-reported G-spots in women: a twin study*. J Sex Med. 2010 May;7(5):1842-52. Epub 2009 Dec 30
- ⁶ Gravina GL, Brandetti F, Martini P, Carosa E, Di Stasi SM, Morano S, Lenzi A, Jannini EA: *Measurement of the thickness of the urethrovaginal space in women with or without vaginal orgasm*. J Sex Med. 2008 Mar;5(3):610-8. Epub 2008 Jan 21.
- ⁷ Foldes P, Buisson O: *The clitoral complex: a dynamic sonographic study*. J Sex Med. 2009 May;6(5):1223-31.
- ⁸ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 28-29
- ⁹ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 37-44
- ¹⁰ Verdens Helseorganisasjon (WHO): *Female genital mutilation*. www.who.int, Fact sheet N°241, februar 2010, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs241/en/index.html>
- ¹¹ Verdens Helseorganisasjon (WHO): *Female genital mutilation and other harmful practices*. www.who.int, (21.01.2011), <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/fgm/prevalence/en/index.html>
- ¹² Folkehelseinstituttet: *Kjønnslemlestelse i Norge – kartlegging lagt fram 29/5-2008*. www.fhi.no, 21.01.2011, http://www.helsedirektoratet.no/seksuell_helse/kj_nnslemlestelse_i_norge___kartlegging_lagt_fram_29_5_191654
- ¹³ Norsk gynekologisk forening: *Kvinnelig omskjæring (kjønnslemlestelse)*. www.legeforeningen.no, 10.03.11, <http://www.legeforeningen.no/id/106412.0>
- ¹⁴ Norges Lover: *Lov om forbud mot kjønnslemlestelse*. www.lovdato.no, LOV 1995-12-15 nr 74:
- ¹⁵ Johansen REB: *Fra kunnskap til handling*. OK-prosjektet 2005, bestillingsnr Q-1082B, Statens forvaltningstjeneste, s 62
- ¹⁶ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 49
- ¹⁷ 99 % i følge produsent av Clearblue digital graviditetstest, 19.01.2011
<http://www.clearblue.com/no/ny-digital-graviditetstest-med-ukeindikator.php>
- ¹⁸ Gammes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 53
- ¹⁹ Hagenäs, L. *Normal och avvikande pubertet hos pojkar*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 11, 2008, 1284-1288
- ²⁰ Júlíusson PB, Bjørndalen H, Bjerknes R, Veimo D: *Normal pubertet (2009)*. Den norske legeforening, <http://www.legeforeningen.no/id/110444.0> (21.01.11)
- ²¹ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 45-51
- ²² Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 68
- ²³ Júlíusson PB, Bjørndalen H, Bjerknes R, Veimo D: *Normal pubertet (2009)*. Den norske legeforening, <http://www.legeforeningen.no/id/110444.0> (21.01.11)
- ²⁴ Norsk Helseinformatikk: *Puberteten - tiden for å finne seg selv*. nhi.no, 22.01.2011
<http://nhi.no/foreldre-og-barn/ungdom/livsstil/puberteten-tanker-og-folelser-22618.html>
- ²⁵ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetrikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 364
- ²⁶ Folkehelseinstituttet: *Rapport om svangerskapsavbrudd for 2009*. Divisjon for epidemiologi, www.fhi.no
- ²⁷ Folkehelseinstituttet: *Rapport om svangerskapsavbrudd for 2009*. Divisjon for epidemiologi, www.fhi.no
- ²⁸ Folkehelseinstituttet: *Abort - fakta og statistikk*. www.fhi.no, 19.01.2011,
<http://www.fhi.no/artikler/?id=70825>
- ²⁹ Norges Lover: *Lov om svangerskapsavbrudd §2 sjette ledd*. www.lovdato.no, LOV 1975-06-13 nr 50
- ³⁰ Eskild A, Vatten LJ, Nesheim BI, Vangen S: *The estimated risk of miscarriage should be corrected for induced abortion rates*. Acta Obstet Gynecol Scand. 2009, 88(5):569-74

³¹ Folkehelseinstituttet: *Rapport om svangerskapsavbrudd for 2009*. Divisjon for epidemiologi, www.fhi.no

³² Verdens helseorganisasjon: *Facts on Induced Abortion Worldwide*. [www.who.int, http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/abortion_facts.pdf](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/abortion_facts.pdf)

Seksuelt overførbare infeksjoner

³³ Folkehelseinstituttet: *Chlamydiainfeksjon, genital (klamydia)*. Smittevernbooka, www.fhi.no, oppdatert 19.01.2011

³⁴ Folkehelseinstituttet: Tilfeller av shigellose og LGV (venerisk lymfogranulom) blant menn som har sex med menn. www.fhi.no, 19.01.2011

³⁵ Gamnes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 74

³⁶ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 103

³⁷ Foreningen for utgivelse av norsk legemiddelhåndbok: *Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell 2010*. ISBN 978-82-90732-10-8, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, s 56

³⁸ Gamnes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 75

³⁹ Foreningen for utgivelse av norsk legemiddelhåndbok: *Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell 2010*. ISBN 978-82-90732-10-8, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, s 56

⁴⁰ Granholt A-L: *Klamydia*. Helsennett.no, 19.01.2011, http://www.helsenett.no/index.php?Itemid=66&id=1828&option=com_content&task=view

⁴¹ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 103

⁴² Folkehelseinstituttet: *Gonoré*. Smittevernbooka, www.fhi.no, oppdatert 22.11.2010

⁴³ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 113

⁴⁴ MSIS: www.msis.no

⁴⁵ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 118

⁴⁶ Langenberg AGM, Corey L, Ashley RL, Leong WP, Straus SE: *A Prospective Study of New Infections with Herpes Simplex Virus Type 1 and Type 2*. N Engl J Med 1999; 341:1432-1438, 1999

⁴⁷ Albrecht MA: *Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of genital herpes simplex virus infection*, UpToDate version 18.3, artikkel sist redigert 07.06.10

⁴⁸ Langenberg AGM, Corey L, Ashley RL, Leong WP, Straus SE: *A Prospective Study of New Infections with Herpes Simplex Virus Type 1 and Type 2*. N Engl J Med 1999; 341:1432-1438, 1999

⁴⁹ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 135

⁵⁰ Eastern JS: *Herpes Simplex*. eMedicine, 19.01.2011, <http://emedicine.medscape.com/article/1132351-overview>

⁵¹ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 133

⁵² Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 139

⁵³ Gamnes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 90

⁵⁴ Andersen KE, Lomholt HB, Thestrup-Pedersen K, Wulf HC: *Klinisk dermatologi og venerologi*. ISBN 978-87-628-0553-8, Munksgaard Danmark, København, 2. Utgave 2007, s 233

⁵⁵ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 152

⁵⁶ Anderson J: *The 2008 Nobel Prize in Physiology or Medicine - Advanced Information*. Nobelprize.org, 19.01.2011

⁵⁷ Ottesen B, Mogensen O, Forman A: *Gynækologi*. ISBN 87-628-0403-0, Munksgaard Danmark, København 2005, s 262

⁵⁸ Andersen KE, Lomholt HB, Thestrup-Pedersen K, Wulf HC: *Klinisk dermatologi og venerologi*. ISBN 978-87-628-0553-8, Munksgaard Danmark, København, 2. Utgave 2007, s 234

⁵⁹ Folkehelseinstituttet: *Humant papillomavirus (HPV), livmorhalskreft og HPV-vaksine*. Faktahefte, Artikkelnr: 50030030, juni 2010

⁶⁰ Folkehelseinstituttet: *Humant papillomavirus (HPV) – genitale infeksjoner*. Smittevernbooka, www.fhi.no, oppdatert 04.01.2011

⁶¹ Statistikk fra Krefregisteret

⁶² Folkehelseinstituttet: *HPV-vaksine: supplerende vurderinger fra Nasjonalt folkehelseinstitutt*. www.fhi.no

- ⁶³ Aftenposten: *1 av 3 jenter har ikke tatt omstridt kreftvaksine*. [www.aftenposten.no](http://www.aftenposten.no/nyheter/article3809676.ece), 14.09.2010, <http://www.aftenposten.no/nyheter/article3809676.ece>
- ⁶⁴ Aftenposten: *Tre av 30.000 har reagert alvorlig på HPV-vaksine*. [www.aftenposten.no](http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article3511558.ece), 11.02.2010, <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article3511558.ece>
- ⁶⁵ Neilson AR, Freisleben de Blasio B: *Økonomisk evaluering av humant papillomavirus (HPV) vaksinasjon i Norge*. Rapport Nr 12–2007. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2007
- ⁶⁶ Folkehelseinstituttet: *Humant papillomavirus (HPV), livmorhalskreft og HPV-vaksine*. Faktahefte, Artikkelnr: 50030030, juni 2010
- ⁶⁷ Felleskatalogen (20.01.2011)
- ⁶⁸ Verdens helseorganisasjon: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr61/en/index.html> (19.01.11)
- ⁶⁹ Alle tall fra MSIS: www.msis.no
- ⁷⁰ Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim B-I (red): *Obstetikk og gynekologi*. ISBN 978-82-05-30399-7, Gyldendal Norsk Forlag AS, Oslo 2008, s 165
- ⁷¹ HivNorge: *Hvordan behandler man en hivinfeksjon?* www.hivnorge.no, 24.01.2011, <http://www.hivnorge.no/id/85>
- ⁷² Bartlett JG, Weber DJ: *Management of healthcare workers exposed to*. UpToDate, versjon 18.3, 20.01.2011, http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=hiv_trea/12136&selectedTitle=12~150&source=search_result
- ⁷³ Folkehelseinstituttet: *Posteksponeringsprofylakse (PEP) mot HIV*. www.fhi.no 20.01.2011,
- ⁷⁴ Fangen K, Grønningsæter A, Lorentzen T, Øverås S: *Levekår og livskvalitet blant hivpositive*. ISBN 82-7422-389-6, FAFO-rapport 402
- ⁷⁵ Rodkjaer L, Laursen T, Balle N, Sodemann M: *Depression in patients with HIV is under-diagnosed: a cross-sectional study in Denmark*. HIV Med. 2010 Jan;11(1):46-53. Epub 2009 Jul 9
- ⁷⁶ Folkehelseinstituttet: *Hepatitt B*. Smittevern boka, www.fhi.no, oppdatert 10.01.2011
- ⁷⁷ Verdens Helseorganisasjon (WHO): <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/> (19.01.11)
- ⁷⁸ Alle statistikk tall i dette avsnittet er fra MSIS
- ⁷⁹ Hjorth SV, Björnelius E, Lidbrink P, Falk L, Dohn B, Berthelsen L, Ma L, Martin DH, Jensen JS. *Sequence-based typing of Mycoplasma genitalium reveals sexual transmission*. J Clin Microbiol. 2006 Jun;44(6):2078-83
- ⁸⁰ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 108
- ⁸¹ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 109
- ⁸² Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 108
- ⁸³ Helsedirektoratet: *Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten 2011*
- ⁸⁴ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 188
- ⁸⁵ Norsk Elektronisk Legehåndbok: *Candida vaginitt*. legehandboka.no, 19.01.2011, <http://legehandboka.no/gynekologi/tilstander-og-sykdommer/infeksjoner/candida-vaginitt-1436.html>
- ⁸⁶ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 182
- ⁸⁷ Moi H, Maltau JM: *Seksuelt overførbare infeksjoner*. ISBN 978-82-05-36562-9, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, s 188

Prevensjon

- ⁸⁸ Illustret vitenskap: *Brukte man prevensjon i gamle dager?* Illustrert Vitenskap nr 14 2003, s. 11
- ⁸⁹ MedicineNet.com: *Birth control timeline*. www.medicinenet.com, 18.01.2011, <http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=52188>
- ⁹⁰ Museum for universitets- og vitenskapshistorie: *Prevensjon og utukt på universitetet*. www.muv.uio.no, 19.01.2011, <http://www.muv.uio.no/uio1811-idag/1945-1975/prevensjon-bvjohansen-250309.xml>
- ⁹¹ Aftenposten: *Paven: Kondomer hjelper ikke mot aids-epidemien*. www.aftenposten.no, 17.03.2009, <http://www.aftenposten.no/nyheter/uriks/article2982800.ece>
- ⁹² Lommelegen.no: *Kondomets historie*. www.lommelegen.no, 19.01.2011, <http://www.lommelegen.no/322054/kondomets-historie>
- ⁹³ Hatcher RA, Trussel J, Nelson AL, Cates Jr W, Stewart FH, Kowal D. *Contraceptive Technology*. ISBN 1-59708-002-0, Ardent Media Inc, s 747-756
- ⁹⁴ Hem, E: *Bruk av kondom hindrer herpes*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 3, 2006, s 282

-
- ⁹⁵ Bjørge, T. Engeland, A: *Bruk av p-piller og risiko for kreft*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 18, 2002, s 1788-1790
- ⁹⁶ Alle priser er hentet fra Felleskatalogen
- ⁹⁷ Feiring, E: *Risiko for blodpropp i svangerskapet*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 22, 2008, s 2544
- ⁹⁸ Statens Legemiddelverk: *P-piller og fare for blodpropp*. [www.legemiddelverket.no 19.01.2011, http://www.legemiddelverket.no/InterPage_80263.aspx](http://www.legemiddelverket.no/InterPage_80263.aspx)
- ⁹⁹ Hatcher RA, Trussel J, Nelson AL, Cates Jr W, Stewart FH, Kowal D. *Contraceptive Technology*. ISBN 1-59708-002-0, Ardent Media Inc, s 747-756
- ¹⁰⁰ Norges Lover: *Lov om sterilisering §2*. www.lovdato.no, LOV 1977-06-03 nr 57
- ¹⁰¹ Grubb GS, Peterson HB, Layde PM, Rubin GL. *Regret after decision to have a tubal sterilization*. Fertil Steril. 1985 Aug;44(2), s 248-53
- ¹⁰² Pedersen, W. *Nødprevensjon eller abort? En longitudinell studie av unge kvinner*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 24, 2007, s 3206-3208
- ¹⁰³ Gamnes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 46
- ¹⁰⁴ Gamnes S (red): *Metodebok 2010*. ISBN 82-994139-3-1, Sex og Samfunn, Oslo, s 52

Seksualvaner

- ¹⁰⁵ Træen, B, Stigum, H, & Magnus, P. *Rapport fra seksualvaneundersøkelsene i 1987, 1992, og 2002*. Folkehelseinstituttet, www.fhi.no
- ¹⁰⁶ Pedersen, W & Samuelsen, S-O. *Nye mønstre av seksualatferd blant ungdom* Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 21, 2003, s 3006-3009
- ¹⁰⁷ Dahle, T. Dalen, H-Aa. Meland, E & Breidablikk, H-J. *Uønskede seksuelle erfaringer og helseplager blant ungdom* Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 19, 2010, s 1912-1916
- ¹⁰⁸ Træen, B, Stigum, H, & Magnus, P. *Rapport fra seksualvaneundersøkelsene i 1987, 1992, og 2002*. Folkehelseinstituttet, www.fhi.no
- ¹⁰⁹ Breidablikk, H-J., & Meland, E. *Ungdom og seksualitet i Utkant-Norge 1997 – 2001*. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr.13, 2004, s 1769-1771
- ¹¹⁰ The New York Times: *Condom use is highest for young, study finds*. www.nytimes.com, 04.10.2010, http://www.nytimes.com/2010/10/04/health/04sex.html?_r=1&scp=3&sq=j%20dennis%20fortenberry&st=cse#
- ¹¹¹ World contraception day 2010: *Contraception: Whose responsibility is it anyway?* www.ippf.org/NR/rdonlyres/9AE1CC18.../ContraceptionReport2010.pdf
- ¹¹² Dahle, T. Dalen, H-Aa. Meland, E & Breidablikk, H-J. *Uønskede seksuelle erfaringer og helseplager blant ungdom* Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 19, 2010, s 1912-1916
- ¹¹³ Pedersen, W & Samuelsen, S-O. *Nye mønstre av seksualatferd blant ungdom* Tidsskrift for Norsk Lægeforening, nr 21, 2003, s 3006-3009
- ¹¹⁴ Fellesskap mot seksuelle overgrep: *Fakta om seksuelle overgrep*. www.fmso.no, 19.01.2011 <http://www.fmso.no/sider/tekst.asp?side=9>
- ¹¹⁵ Russens organisasjonskomité : *Oksex, En undersøkelse om seksualitet, kjønnsrelatert mobbing, og grensesetting blant ungdom i alderen 15-20 år*. www.regjeringen.no, 2008, www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/OKSEX-Undersokelse1.ppt